నాగరికత చరిత్ర

ర చ న:

సి. ఇ. యం. జోడ్

అ ను వా ద ము:

చింతా దీక్షితులు.

సంస్కృతి ప్రచురణ

(27)

సంస్కృతి ప్రచురణ - 27 ప్రథమ ముద్రణ

ప్రకాశకులు :
కల్చరల్ బుక్స్ లిమిటెడ్
పెరంబూరు, మద్రాసు 11

Printed by
T. V. C. Press,
Mint St, Madras.

For Cultural Books Limited.
Perambur, Madras 11
Q. H. M. S. No. 19 A.



ర చ యి త

సి. ఇ. యమ్. జోడ్, ఎం. ఏ., డి. లిట్. 1891లో జన్మించిరి. టివర్టన్‌లోని బ్లండెల్ స్కూలులోను, ఆక్స్‌ఫర్డులోని బలియల్ కాలేజి లోను చదివిరి. 1914 ఆగస్టులో సివిల్ సర్వీసులో నౌకరీకి చేరిరి. 1914 నుండి 1930 వరకు కార్మికశాఖ (Ministry of Labour)లో పనిచేసిరి. తర్వాత ఆ ఉద్యోగమునకు రాజీనామానిచ్చి లండన్ విశ్వ విద్యాలయములోని బిర్‌బెక్ కళాశాలలో వేదాంత (Philosophy), మనస్తత్వశాస్త్ర(Psychology)ములకు ప్రధానాచార్యులైరి. వేదాంత ములో (Philosophy) అనేక స్వతంత్ర రచనలకు ఈయన గ్రంథ కర్త. సామాన్యప్రజకు సైతము వేదాంతము అర్థమవునట్లు వ్రాయగల ప్రతిభాశాలియని పేరుగడించిరి. వీరు 'యుద్ధ వ్యతిరేకులు' (Pacifist). స్వారిచేయుట, వాహ్యాళి, హాకీ, టెన్నిస్ ఆటలు ఆడుట వీరికి మిక్కిలి యిష్టము.

అనువాదకుని విజ్ఞప్తి

ఈ గ్రంథము రెండవ ప్రపంచ యుద్ధము (1939-1945) జరుగుటకు ముందు 1931 సంవత్సరమున మొదటిసారి ప్రకటింపబడినది. 1936 లో పునర్ముద్రణ మందినది. దాని యనువాద మిది.

ఇది ప్రధానముగా పాశ్చాత్య నాగరికత చరిత్ర మాత్రమే. ఇండియా చీనాల నాగరికత కించిత్తు ప్రశంసింపబడినను ప్రాచ్య నాగరికత చరిత్ర మాత్ర మిది కాదు.

ఇది ముఖ్యముగా ఇంగ్లీషు బాలురు చదువుకొనుట కుద్దేశింపబడినది కావున ఇందలి కొన్ని యుపమానములు, ఉదాహరణములు మనకు సుపరిచితములు కావు.

ఈ గ్రంథకర్త 'భారత నాగరికతచరిత్ర' యను వేరొక గ్రంథమునుకూడ వ్రాసెను. సంస్కృతి ప్రచురణాధికారులే దానినికూడ తెలుగున ప్రకటింపనున్నారు.

ఇందు వాడిన పారిభాషిక పదములు గవర్నమెంటువారు ఏప్రియల్ 1947లో ప్రకటించిన "Lists of Technical and Scientific terms" అను గ్రంథములనుండి దొరికినంతమట్టుకు తీసికొనబడినవి. దొరకనివి కొన్ని ప్రచారములోనున్నవే. కొన్ని కల్పించబడినవి. వీటి జాబితా గ్రంథాంతమున చేర్చబడినది.

చింతా దీక్షితులు

విషయసూచిక

ఉపోద్ఘాతము



i ఒక ప్రసంగము

నేను - నాగరికతపై నే నొక గ్రంథమును వ్రాయ ప్రయత్నించు చుంటిని. నాగరికత లక్షణము లేవో తెలిసి కొనగోరితిని. నీ అభిప్రాయ మేమి?

లూసీ- ఆలాగా? ఉచితమగు దుస్తులు ధరించుట, బస్సులలోను కారులలోను తిరుగుట, కావలసిన వస్తువులు కొనుగొనుటకు ధనమును కలిగియుండుట, ఆ వస్తువులమ్ము అంగళ్లుండుట—అని నే ననుకొందును.

నేను- అవును, కాని శిశువులు ఉచితమగు దుస్తులు ధరింతురు. ఎక్సమ్మగారు* బస్సులలో తిరుగును; అంగళ్లలో వస్తువులు కొనును, శిశువులును, ఎక్సమ్మయును నాగరికత గలవా రని నీ వందువా?

లూసీ- ఎన్నటికిని అనను. వారు నాగరికులు కారని నా అభిప్రాయము. కాని ఇష్టమున్నచో వారును నాగరికులు కావచ్చును. ఈకాలమున నాగరీక విషయము లనేకమున్నవి. ప్రయత్నించినచో ఎవ్వరైనను నాగరీకులు కావచ్చును.

నేను - ఎట్టి విషయములని నీ యభిప్రాయము?

---

* ఎక్సమ్మ ఇంటిపనులు చక్కబెట్టు స్త్రీ. ఆమె అనాగరిక యని లూసీ అభిప్రాయము.

లూసీ- యంత్రములు, రైళ్లు, వైర్లెస్సు (Wireless), టెలిఫోనులు (Telephones), సినిమాలు (Cinemas).

నేను- సరే; నాగరికముతో నేవు వానికి కొంత సంబంధ మున్నమాట వాస్తవమే. కాని వానిని కలిగి యుండుటవల్లగాని, ఉపయోగించుటవల్లగాని నాగరికత వచ్చునని నే ననుకోను. ఆలోచించిచూచిన, నాగరికత చెందియుండుట నీకు ప్రతిష్ఠాకారణముగాను, నీవు గర్వించ దగిన విషయముగాను ఉండవలెను. రైలులో ప్రయాణము చేయుటలో గర్వించుట కేమియున్నది? నాగరికులను కొందరిని మనము తలచుకొందము. అట్లు చేసిన మనకు ఈ విషయము చక్కగా బోధపడునేమో. నీవు ఎవ్వరి పేరైనను ఒకటి చెప్పుము.

లూసీ- షేక్స్పియరు.

నేను- ఏల?

లూసీ- అతడు గొప్పవాడు కాబట్టి. అతడు నాటకములు వ్రాసెను. ఆ నాటకములను చూచి ప్రజలు గర్వింతురు.

నేను- ఇప్పుడు మన మీ విషయమును కొంచెము చర్చించి చూతము. నీకు షేక్స్పియరు నాటకములనిన ఇష్టమేనా? చెప్పుము.

లూసీ- అట్టే ఇష్టము లేదు.

నేను- అయితే అవి గొప్పవని నీ వెందు కందువు

లూసీ- ఎందు కనగా, ముం దెప్పుడైనను ఆ నాటకములనిన నేను ఇష్టపడుదు ననుకొందును. ఏ మైనను, పెద్ద వారు వానినిగురించి గొప్పగా చెప్పుకొందురు.

నేను- అవును. నీ విప్పు డంతగా ఇష్టపడని చిత్రములు, సంగీతమువంటి ఇతర విషయములును ఉన్నవి. పెద్ద వారు వానినిగురించి గొప్పగా చెప్పుకొందురు. షేక్స్పియరు నాటకములు నాగరికమునకు చిహ్నమైనచో రాఫేలు చిత్రరువులును, బీటోవిన్ సంగీతముకూడ అట్టి చిహ్నములే.

లూసీ- కావచ్చును. కాని వానిని గురించి నాకు అట్టే తెలియదు.

నేను- నాటకములు, చిత్తరువులు, సంగీతము వంటి అందమగు విషయములను రచించుట నాగరిక లక్షణమైనచో షేక్స్పియరు, రాఫేలు, బీటోవిన్ వంటివారే గణింప దగినవారు.

లూసీ- కాని నేను అరేబియన్ నైట్సులోని కాలీఫులు, రాజపుత్రులువంటి అనేకవిధములగు మనుష్యులనుగురించి చదివియున్నాను. వారికి చక్కని వస్తువులు, పెద్దమేడలు, పట్టులు, ఆభరణములు, అత్తరువులు, దివ్యమగు దుస్తులు, అద్భుతమగు తివాసీలు, తినుటకు త్రాగుటకు రుచికరమగు పదార్థములు ఉండెను. కనుసన్నలలో మెలగు బానిసలు ఉండిరి. వారు నాగరికులు కారా?

నేను- చెప్పలేను. చూడు, వారి కిష్టమున్న పదార్థములు వారి కుండెను. చేయవలె నన్న పనిని వారు చేసిరి.

లూసీ- అవును, అట్లు నా రెందుకు చేయకూడదు?

నేను- ఏదైనను ఒక మంచి వస్తువును, నీ కిష్టమున్న వస్తువును తలచుకొనుము.

లూసీ- చక్కెరబిళ్ళలు.

నేను- సరే, నీకు చాల డబ్బు ఉన్నదనుకో, ఎంత డబ్బు కావలెనని కోరుకొందువో అంతడబ్బును నీవద్ద నున్న దనుకో. ఆ డబ్బుతో వేలకు వేలు చక్కెరబిళ్ళలు కొంటి వనుకో. అప్పుడు చక్కెరబిళ్ళలు చూచిన నీకు రోకు పుట్టదా?

లూసీ- పుట్టు ననుకొందును.

నేను- పంగకర్రల (catapults) సంగతికూడ అంతే.

లూసీ- అనగా మీ యభిప్రాయము?

నేను- జానుకు పంగకర్రలన్న ఎంతో ఇష్టము. ఇక దేనిమీదను అంత ఇష్టములేదు. అతనికి కావలసినంత డబ్బున్న దనుకో. అతనికి పంగకర్రలనిన ఇష్టముగనుక వందలకొద్ది పంగకర్రలు కొనె ననుకో. ఒకటిరెండు పంగ కర్ర లున్న ఎంతో ఇష్టమును అంతేనా అతనికి?

లూసీ- ఒకమారు ఒకటిరెండు కర్రలనుండికన్న రాళ్లు రువ్వలేడనా మీ అభిప్రాయము?

నేను- అవును. త్వరలోనే అతనికి పంగకర్రలన్న పూర్తిగా విసుగు పుట్టును.

లూసీ- అవును, అతనికి విసుగు పుట్టును. కాని దీని కిని, దానికిని సంబంధ మేమిటి?

నేను- సంబంధమా? ఇది: అరేబియన్‌నైట్సులో నీవు చదివిన దివ్యభవనములు, దివ్యమగు దుస్తులు, వందల కొద్ది భానిసలు—ఇట్టివన్నియు, చక్కెరబిళ్ళలకు, పంచదార బొమ్మలకు బదులుగా పెద్దవాళ్లు సంపాదించుకొను పదార్థములని నామట్టుకు తోచును. కొందరు రాజులకు కొడుకులై పుట్టుదురు. పెరిగి పెద్దవారై వారసత్వముద్వారా ధనమును, అధికారమును పొందుదురు. అప్పుడు వారనుకొందురు గదా "నాకు బాగుగా ఇష్టమైన దేది?" అని. దానిని తెలిసికొన్నపిమ్మట డబ్బుఖర్చుపెట్టి కావలసినంత, లేదా కావలసినన్ని కొందురు.

లూసీ- పిమ్మట దానిపై వారికి విసుగుపుట్టునుకాదా?

నేను- అవును. నీవు చేయదలచిన పని కొంత చేసిన పిమ్మటను, నీ కిష్టమున్న వస్తువుల ననుభవించినపిమ్మటను మరల వానిని నీవు కోరవు.

లూసీ-చక్కెరబిళ్ళలమీద విసుగుపుట్టినట్లు కాదూ? కాని ఆ పనులను ఇష్టమువచ్చినప్పుడు మానివేసి మరల మొదలుపెట్టవచ్చునుగదా?

నేను- రోమనులు ఆ విధముగానే చేసెడివారట. వారు కడుపు పట్టినంత భోజనము చేసెడివారు. ఇంక తిన లేనప్పుడు డోకువచ్చుట కేదో మందు పుచ్చుకొనెడువారు. కడుపు ఖాళీఅయినపిమ్మట మరల భోజనము చేసెడివారు. అది నాగరీకలక్షణము కాదని నే నందును; నీవో?

లూసీ- కాదు. నేను నాగరీకలక్షణ మనను.

నేను- ఆ మాటకు వచ్చిన, పందు లట్టిపనులు చేయును. తరువాత డోకు తెప్పించుకొను బుద్ధి వానికి లేదు కాని.

లూసీ- పందులు నాగరికతను ఎంత మాత్రము నెరుగవు.

నేను- సరే. అయితే, ధనమును, అధికారమును ఉపయోగించి కావలసిన వస్తువులు సంపాదించుట, ఇష్టమున్న పనులు చేయుట కొంతకాలము సరదాగా ఉండినప్పటికిని నాగరీకలక్షణములు కావని మన మనవచ్చును. అనగా దివ్యముగాను, వైభవముగాను ఉండుటయును, భోగములనుభవించుటయును నాగరికత కాదు. ప్రపంచములో ధనము, అధికారము గల రాజులును, పాలకులును పెక్కురు తమ ధనమును, అధికారమును ఈ విధముగా నుపయోగించుచుండుటచే వారు నాగరీకులు కారు.

లూసీ- అరేబియన్ నైట్సులోని కాలీఫులవలె దివ్యమగు వస్తువులను కలిగియుండుట నాగరీకలక్షణము కాదా?

నేను- కాదు. అది అందమగు వస్తువులై కూడ ఉండవలెను—మనము ప్రసంగించుకొన్న నాటకములు, చిత్తరువులువలె.

లూసీ- ఏ వస్తువు లందమైనవో మీ కెట్లు తెలియును?

నేను- వేనిని చూచుటవల్ల విసుగు పుట్టదో అవి అందమైనవి. అందమగు వస్తువులు చిరకాల ముండును. అనగా అన్ని కాలములలోను ప్రజలు వానిని మెచ్చుకొనుచు

పోవుదురు. కాని చక్కెరబిళ్ళలకుబదులు పెద్దవా రుపయో గించు వస్తువులు త్వరలో విసుగుపుట్టించునుగనుక కొద్ది కాలమే నిలుచును.

కొంచెము వెనుకకు పోదము. మనము ప్రసంగించు కొనుచుండిన ఆ అంగళ్లు, యంత్రములు, కార్లు ఎంత మాత్రము అందముగా నుండకపోయినప్పటికిని నాగరికుల మనిపించుకొనుటకు వానితో సంబంధముండవలెనని మన మనుకొంటిమి.

లూసీ— అవును. ఇప్పుడు నాకు తెలిసినది. అవన్నియు సృష్టింపబడినవస్తువులు (Inventions). నాగరికులైన జనులు క్రొత్తవస్తువులను సృష్టించుచుందురు (Invent). నీళ్లు మరుగుచున్న పాత్రను జేమ్సువాటు చూచుట, ఆపిల్ పండు రాలుటను న్యూటను చూచుట మున్నగువానివలన నేను నూతనవస్తువులను సృష్టించుట యను కార్యము జరుగుచున్నది.

నేను— అవును. సృజన కార్యము ముఖ్యముకాని, సృష్టములు (Inventions) ముఖ్యము కాదు.

లూసీ— నా కర్థముకాలేదు.

నేను— వాటుకును, న్యూటనుకును పూర్వము ఎందరో పాత్రలలో నీరు మరుగుట, ఆపిలుపండ్లు రాలుట చూచియున్నారు. కాని వారే నూతనవిషయమును సృష్టించలేదు. ఎందువల్ల?

లూసీ— ఆ కార్యములలో ప్రత్యేకత వారికి గోచరించలే దనుకొందును.

నేను- అవును. ఆ మాట నిజమే. కాని, వాటు న్యూటు నులకు అది గోచరించినది. గమనించవలసిన విషయ మది. రాలుచున్న ఆపిలుపండ్లు, మరుగుచున్న పాత్రలు వారిచే క్రొత్తయోచనలు యోచింపజేసినవి. వారు క్రొత్తయోచనలు యోచించిరికాబట్టి ప్రపంచమునుగురించి ఎక్కువగా ప్రజలు తెలిసికొనగలిగిరి. క్రొత్తవస్తువులను సృష్టింపగలిగిరి. ఇక, మనము సృష్టించిన క్రొత్త వస్తువు లెట్టివైనను, క్రొత్తయోచనలు యోచించుట యను కార్యముమాత్రము- క్రొత్తవస్తువులనుసృష్టించుటకది దారితీసినను తీయకున్నను- నాగరీకలక్షణ మని నా అభిప్రాయము.

లూసీ- ఎందువల్ల ?

నేను- ఎందువల్లననగా, ప్రజలందరును ఒకేమాదిరిగా ఒకే యోచనలు చేసికొనుచు పోయిన ఏదియును ఎప్పుడును మారదు.

లూసీ- ప్రతివారును వారి తల్లిదండ్రులు యోచించినట్లే యోచించుచుపోయినయెడల మనము అనాగరీకులముగానే ఉండిపోదుమనియా మీ అభిప్రాయము ?

నేను- అవును. నీవు సరిగా గ్రహించితివి. ప్రజలు క్రొత్తయోచనలు చేయుదురుకాబట్టే నాగరీకము కలుగుచున్నది. క్రొత్తయోచనలు చేయుటకు వారు స్వేచ్ఛగా కూడ ఆలోచించవలసియుండును.

లూసీ- వారు స్వేచ్ఛగా ఏల ఆలోచనచేసియుండకూడదు ?

నేను– వారట్లు చేయలేదు, నీకు తెలియునో లేదో. ఎవరిమట్టుకు వారు స్వేచ్ఛగా ఆలోచించుకొను జనులు పలువు రున్నారు కాని ఇతరులకంటె భిన్నముగా యోచించుట తప్పుపని అని వారితో అందరును చెప్పుదురు. సామాన్యముగా మతాధికారు లుందురుకదా. క్రొత్తగా ఈ విధముగాను ఆ విధముగాను యోచించినచో దేవుళ్లు శిక్షింతురని వారితో చెప్పుదురు. ప్రజలు మతాధికారుల మాటలు నమ్మి దేవుళ్ళను చూచి భయపడుదురు. ఎట్లు యోచించమన్న అట్లు యోచింతురు. ఒకవేళ మతాధికారులు లేకపోయి నప్పటికిని పొరుగువారికన్న భిన్నముగా యోచించునట్టియు, పని చేయునట్టియు మనుష్యులు రవ్వపాలగుదురు. బడికి క్రొత్తగా వచ్చిన పిల్లలు బడిపిల్లలకన్న కొద్దిగా భిన్నముగా నుండిన మీరు వారిని పీడించుకుతిందురుకదా. పెద్దలు కూడ ఇంతే. ఇక, స్వేచ్ఛగా యోచించుట అనగా తరుచు భిన్నముగా ఆలోచించుట యగుచున్నది. ఇందువల్ల స్వేచ్ఛగా ఆలోచించుట ప్రజలకు కష్టముగా నుండును. కాని, మనము చూచితిమికదా, స్వేచ్ఛాలోచనలు లేక నాగరీక ముండదు అని.

లూసీ– కాని, స్వేచ్ఛాలోచన మంత ప్రధాన మనుచున్నారుగదా, మరి జను లధికముగా ఏల అట్లు చేయరో నా కింకను అర్థమగుట లేదు.

నేను– అట్లు చేయుటకు సావకాశ ముండవలెను కదా. అట్టి సావకాశము కలుగుటకు ఎన్నో విషయము లవసరము. చూడు, అతనికి భద్రత యుండవలెనుగదా. ఏ

క్షణమునందో తన్ను హత్యచేయుదురనిగాని, తన సొత్తు అపహరింతురనిగాని భయపడువాడు క్రొత్తవిషయములను గురించి యోచనచేయలేడుగదా. అతనికి యోచనచేయుటకు విరామముకూడ ఉండవలెను. బ్రతుకుకోసము కష్టపడి పనిచేయువాడు తన కాలమునంతయు తినుటకు భోజనమును, కట్టుటకు బట్టలను సంపాదించుటయందే వినియోగించినచో అతనికి విరామ మెక్కడిది? మరియు ఇతరులతో ప్రసంగించుటకు మనుష్యులుకూడ ఉండవలెను. కాబట్టి స్వేచ్ఛగా యోచించుట కవసరమైన భద్రత, విరామము, సంఘము నాగరికతకుకూడ అవసరమే.

లూసీ- నాగరికమునుగురించిన విషయము లన్నియు ఇంతేనా?

నేను- ఇంకొక విషయ ముండవచ్చు ననుకొందును.

లూసీ- అది ఏది?

నేను- మంచిగా ఉండుట అనునది.

లూసీ- మంచిగా ఉండుటకును, దానికిని సంబంధమేమిటి? నిజముగా ఎవ్వరును మంచిగా ఉండవలెనని కోరరు. వారు మంచిగా ఎందు కుందురనినచో—అట్లుండక పోయినచో వారు పేచీలలోనికి దిగవలసివచ్చును కాబట్టి.

నేను- కావచ్చును. పెద్దవారి విషయములోకూడ ఇంతే. వేరొకని పిల్లలను అపహరించవలెనని కాని, వాని గొంతుక కోయవలెనని కాని, అతని కారు దొంగిలించవలెనని కాని, అతని టెన్నీసుబాటుతో ఆడవలె

పనిగాని అనుకొన్నను నేను అట్లు చేయను. అందు కొక కారణము నేను దొరికిపోయినట్లయిన పెద్దఅల్లరిపాలగుదును.

లూసీ- అయితే దానికిని, నాగరీకమునకును సంబంధ మేమిటి ?

నేను- అదే చెప్పుచున్నాను. మన మనుకొన్న ప్రకారము పనులుచేసినచో, ఒకరిపిల్లల నొకరు ఎత్తుకొనిపోయినచో, ఒకరి బాటుల (Bats) నొక రపహరించినచో వ్యవహారము నడవనేనడవదు. ఒకటి, మన మందరమును కలహించుచును కొట్లాడుచును ఉందుము. ఇంకొకటి, ఎవ్వరును క్రొత్తవిషయములను కనిపెట్టలేరు, అందమగు వస్తువులు చేయలేరు. జీవిత మెంతో ప్రమాదకర మైపోవును. ఏమైనను నాగరికతమాత్ర ముండదు.

లూసీ- అందుకనియా పెద్దవారు నిబంధనల ననుసరించి మంచిగా నుందురు ?

నేను- అదొక్కటియే కారణము కాకపోవచ్చును. కాని ముఖ్యకారణములలో నది ఒక్కటిమాత్ర మగును. కాబట్టి, చూచితివిగదా, మంచిగా నుండుట అనునది నాగరీకముతో సంబంధించియున్నది అని. మంచిగా ఉండుట అనగా పొరుగువానిపట్ల న్యాయముగా ప్రవర్తించుట, అతని ఆస్తిని తాకకుండుట, నిబంధనల ననుసరించుట. ఇంకను ఇతర విషయములుకూడ ఉండవచ్చును.

లూసీ- ఆ విషయము లేవి ? మంచిగానుండుట యన నేమో నేను తెలిసికోవలెను.

నేను– నేనును తెలిసికోవలెను. ఇట్లే ఎందరో మనుష్యులు తెలిసికోగోరుదురు. ఏమైనను, నాగరీక లక్షణములను కొన్నింటిని మనము కనుగొంటిమి.—అందమగు వస్తువులు చేయుట, స్వేచ్ఛగా యోచించుట, క్రొత్తవస్తువులను గూర్చి యోచించుట, ఏ నిబంధనలు లేకున్న ప్రజలు సుఖముగా కాలక్షేపము చేయజాలరో అట్టి నిబంధనలను అనుసరించుట. పెద్దవారు వీనిలో మొదటిదానిని కళ (Art) అందురు; రెండవదానిని విజ్ఞానశాస్త్రము (Science) తత్త్వశాస్త్రము (Philosophy) అందురు; మూడవదానిని రాజకీయ నీతి (Political justice) నీతి శాస్త్రము (Ethics) అందురు. ఈ విషయములే నాగరీకమంతయును కాకపోవచ్చును. ఏమైనను, ప్రకృతము కథ నడచుట కివి చాలును. *

ii ప్రసంగమును గురించిన ప్రసంగము

లూసీతో నేనుచేసిన ప్రసంగమును ఉదహరించితిని. ఎందుకనగా, నాగరికత అనగా నా అభిప్రాయ మేమో నాకు చేతనైనంతమట్టుకు దానిద్వారా వెల్లడి చేసితిని. ఈ గ్రంథములో అనేక గొప్పరాజుల యొక్కయు, సామ్రాజ్యములయొక్కయు చరిత్ర ఉండవలెనని నీ వనుకొనవచ్చును. దాని నెందుకు ఈ గ్రంథములో చేర్చలేదో కూడ

* చిన్నపిల్లలు, కావలసినచో, తరువాత వచ్చునది వదలి 1వ ప్రకరణము మొదలుపెట్టవచ్చును. నాగరికత చరిత్ర ప్రారంభ మచ్చటనుండియే. పుస్తకము పూర్తియైన పిమ్మట ఈ ప్రకరణమును చదువవలెను.

ఈ ప్రసంగము వెల్లడిచేయును. బైబిలులో నీవు చదువు అస్సీరియా బాబిలన్ సామ్రాజ్యములవంటి సామ్రాజ్యము లును, తూర్పుదేశమునందలి సమరఖండము, బాగ్దాదువంటి ప్రసిద్ధపట్టణములును భోగభాగ్యములతో తులతూగి వైభవ మనుభవించినవే. నిజమున కవి "చక్కెరబిళ్లల" నాగరిక తలు. ఈజిప్టు విషయమునవమాత్ర మిది పూర్తిగా సత్యము కాదు. ప్రాచీన బాబిలన్‌లోసైతము కొందరు పురుషులు నాగరిక జీవనములను గడపిరి; మంచి నిబంధనలను చేసిరి; అందమగు వస్తువులను నిర్మించిరి. ఈ ప్రాచీనదేశముల నేలిన రాజులలో వివేకులు, విజ్ఞానులు కొందరుండ వచ్చును. కాని మొత్తముమీద చూచిన ఈ రాజులు, ఈ రాణులు, అరేబియన్ నైట్సులో వచ్చు ఈ కాలీఫులు, అన్ని దేశ ములలోని ధనవంతులు, అధికారులును తమ కిష్టమున్న వానిని సంపాదించుకొని అనుభవించుటతోనే, అందరివలెనే, తృప్తినంది యుండిరి. యథార్థమునకు ఈ ప్రాచీన రాజుల లోను, పాలకులలోను పెక్కురు వట్టి "చక్కెర బిళ్ళల" భక్షకులు కావున సామ్రాజ్యములును, కాలీఫులును, రాజు లును, రాజపుత్రులును సామాన్యముగా ఈ గ్రంథము లోనికి రారు.

మరిరెండు విషయము లున్నవి.

మొదటివిషయ మిది: అధికార ముండుట మంచిదే కాని దానిని సద్వినియోగము చేయవలెను. కాని చరిత్రలో మనము చదువు పాలకులు పెక్కురు "చక్కెరబిళ్లల"పై విసుగు పుట్టినపిమ్మట తమ అధికారమును ప్రదర్శింపగోరి

ఇతరులను బెదిరించి బాధపెట్ట దొడగిరి. ఉదాహరణము నకు తీసికొందము. ప్రపంచములోని మహాసామ్రాజ్యములు పెక్కులు బానిసత్వముపై నిర్మింప బడినవి. బానిసలు నీ సొంత ఆస్తి; వారు నీ సామానువంటివారు, నీ దుస్తుల వంటివారు, నీ ఆటవస్తువుల వంటివారు. నీవు నీ ఆట వస్తువులను నీ కిష్టము వచ్చినట్లు చేయగలవు. (ఎందుకు చేయ కూడదు? అవి వస్తువులే కదా! వానికి ప్రాణము లేదు కదా!) ఆ విధముగానే నీ బానిసలనుకూడ నీవు నీ కిష్టము వచ్చినట్లు చేయవచ్చును. పలువురు ఎక్కువగా చేయుట కిష్టపడిన విషయము లేవనగా—బానిసలకు పనులు జేయ ను త్తరువు లిచ్చుట, మిక్కిలి కష్టపడి పనిచేయునట్లు చేయుట, కొద్ది ధనమునే ఇచ్చుట, తినుటకు చాలీచాలనంత తిండి పెట్టుట, చంపుట, బుద్ధి పుట్టినప్పుడు వారిని చిత్రవధ చేయుట. నేడు బానిసలు చేయుపనులు చేయుటకు—లేదా కొంతపని చేయుటకు మనకు యంత్రము లున్నవి. *

ఉత్తరువులిచ్చి పనిచేయించుట, బెదిరించుట బానిస లను మాత్రమే కాదు. నిజమునకు మహారాజులు నిరంకు శాధికారములతో తరుచు ప్రతిమనుష్యునిపట్లను ఇట్లే ప్రవర్తించిరి. యజమానులు బానిసలపట్ల ప్రవర్తించినట్లు, మహారాజులును, పాలకులును ప్రతి మనుష్యుని పట్లను ప్రవ ర్తించుట కధికార మున్న మనుష్యులు. వారు సాధారణ ముగా అట్లు ప్రవర్తింతురు కూడ. వారి కిష్టమువచ్చిన పని ప్రజలచే చేయించగలరు. ఎవరైనను రాజాజ్ఞను తిరస్కరిం

* చూడు: ప్రకరణము VII

చిన వాని తల ఎగిరిపోవును. దీనినే నిరంకుశముగా అధికార మును చెలాయించుట యందుము. ఇట్లు ప్రవర్తించు పాలకు నకు నిరంకుశు (Tyrant) డని పేరు. నిరంకుశత్వమునకును నాగరికతకును సంబంధము లేదు. కాబట్టి, అధికారాతిశ యము వల్లనే వచ్చిన ఘనత గల రాజులను, పాలకులను ఈ గ్రంథమున చేర్చకుండ వదలిపెట్టితిని.

రెండవ విషయ మిది : చరిత్రగ్రంథములలో మిక్కిలి తరుచుగా, మిక్కిలి ప్రసిద్ధితో మనకుగోచరించు పెక్కుడు విజ యములు సాధించినవారో, సేనాధిపతులో, సైనికులో అయి యుందురు. నాగరికతాభివృద్ధికి నిజముగా తోడ్పడినవారి పేర్లు చరిత్రలో కనబడవు. విరిగిన కాలును సరిచేసి మొట్టమొదట కట్టుకట్టినవా రెవరో మనకు తెలియదు. సముద్రముపై మొట్టమొదట నావను నడిపించిన దెవరో తెలియదు. సంవ త్సరకాలమును లెక్క వేసిన దెవరో తెలియదు. పొలము నకు ఎరువు వేసిన దెవరో తెలియదు. కాని ఈ హంతకులను గూర్చియు, ఈ వినాశకులనుగూర్చియు మన కంతయు తెలి యును. వా రెంతో గొప్పవారని ప్రజ లూహింతురు. కావు ననే ప్రపంచమందలి మహానగరములలో ఉన్నత స్తంభము లపై విజయము సాధించినవాని ప్రతిమయో, సేనాధిపతి ప్రతిమయో, సైనికుని ప్రతిమయో ప్రతిష్ఠింపబడి యుండును. యుద్ధములలో అనేక దేశములను జయించి, వానిపై విజ యము సాధించి, వానిని పరిపాలించు దేశములే గొప్పదేశము లని ప్రజలు భావింతు రని నే ననుకొందును. అవి గొప్ప దేశములు కావచ్చునేమో కాని అవి నాగరికము నందిన

దేశములుమాత్రము కావు. జంతువులు కొట్లాడుకొనును; అనాగరికులును కొట్లాడుకొందురు. కాబట్టి కొట్లాటలలో గొప్పతనము జంతువుల యొక్కయు, అనాగరికులయొక్కయు గొప్పతనమువంటిది. కాని అది నాగరీకలక్షణము కాదు. నీ కొరకు ఇతరులచేత బాగుగా యుద్ధము చేయించుట, చక్కగా యుద్ధముచేయుట ఎట్లో వారికి చెప్పుట (ఇదే కదా, విజయము సాధించినవారును, సేనాధిపతులును చేయు పని)—నాగరీకలక్షణము కాదు. వివాదములు తీర్చు కొనుటకు ప్రజలు యుద్ధములు చేయుదురు. యుద్ధములు చేయుట అనగా హత్యలు చేయుట. నాగరీకజాతులు వారి వివాదములు పరిష్కరించుకొనుట కేదోయొక మార్గమును కనిపెట్టవలెను. అంతే కాని ఏ పక్షము రెండవ పక్షము వారిలో ఎక్కువ మందిని చంపగలదో తెలిసికొని, పిమ్మట ఎక్కువగా చంపగలిగినవారు విజయమందిరని చెప్పుట నాగరీకులు చేయు పని కాదు. విజయమందిరని చెప్పుటయే కాదు, విజయమందిరి కాబట్టి వారిది న్యాయపక్షము అని చెప్పుటకూడ నాగరీకులు చేయు పని కాదు. యుద్ధమునకు వెళ్లుట యనగా అర్థ మింతే. పశుబలమే న్యాయమని చెప్పుటయే.

గొప్పసైనికు డనిపించుకొనుట, విజయము సాధించుటలో గొప్పవా డనిపించుకొనుట సరదాగానే ఉండును. కాని అది నాగరీకలక్షణము కాదు. కాబట్టి నేను సీజరు, నెపోలియను, అలెగ్జాండరు మున్నగువారిని నా "నాగరికత చరిత్ర" గ్రంథమున చేర్చలేదు. ఇంతకును వా రెవరు?

వేలకొలది ఇతర మనుష్యులను చంపించుటయందు పూర్తిగా కృతకృత్యులైన మనుష్యులే కదా వారు. చరిత్ర అంతటి లోను మనకు కానవచ్చు మనుష్యులు ధనమును, అధికార మును కోరుచుండిరి. పొరుగువారితో కలహించుచుండిరి. వారు ధనముతో "చక్కెర బిళ్లలు" కొనుచుండిరి. "చక్కెర బిళ్లలు"తప్ప మరేమియు కొనుట లేదు.

అధికారమును వారు ఇతరులను హింసించుటకు వినియోగించిరి; పొరుగువారితో పోరాడినప్పుడు వారిని చంపుటకు ప్రయత్నించిరి. మానవుని చరిత్రయొత్తముమీద ఈ విధముగా నున్నది. మన కాలములో సైతము, చరిత్రలో ఎన్నడును జరుగని గొప్ప యుద్ధము జరిగినది. ఈ యుద్ధమున కోటిజనులు ప్రాణములు విడిచిరి. రెండుకోట్ల జనులు వికలాంగులైరి. నేడు ప్రజలు వీధులలో ఒకరితో నొకరు కొట్లాడుకొనరు నిజమే. అనగా దైనికజీవనమున నిబంధనల ననుసరించుట, ఒకరిపట్ల ఒకరు సక్రమముగా ప్రవర్తించుట అను దశకు మనము వచ్చితిమి. కాని జాతులును(Nations), దేశములును ఇట్లు చేయుట ఇంకను నేర్చుకొనలేదు. వారు కిరాతులవలె ప్రవర్తింతురు. మనము బానిసలను పెట్టుకొనుటలేదు. ఒకడు తన యిష్టముప్రకారము పని చేయవచ్చును, లేదా మానవచ్చును. అయినప్పటికిని జనులలో బహు సంఖ్యాకులు బీదస్థితిలో నున్నారు. యజమాని చెప్పిన ప్రకారము ఎవ్వడైతే చేయడో వానికి తిండి లేనట్లే.

కాబట్టి ఈ గ్రంథమునకు చరిత్ర అధికభాగముతో సంబంధము లేదు. ప్రపంచములో నాగరీకము బహుస్వల్పముగా నుండెను. నాగరీకుల సంఖ్య బహుకొద్ది. కిరాతుల వలె సంచరించనట్టియు, చక్కెరబిళ్లలు తిని డోకు తెచ్చుకోనట్టియు, హత్యలు చేయనట్టియు, హింసించనట్టియు జాతులను మాత్రమే ఈ గ్రంథమున చేర్చవలసి వచ్చినట్లయితే అసలీ గ్రంథము వ్రాయవలసిన అవసరమే ఉండదు. ఎందుకనగా, ఈ గ్రంథములో చేర్చుట కెవ్వరును ఉండరు కాబట్టి.

కాని మన మెక్కువ ఆశ పెట్టుకొనరాదు. ఆలోచించి చూచిన మానవజాతి ఇప్పుడే ప్రారంభించినది. పరిణామసిద్ధాంతము ప్రకారము మానవులు చిన్నపిల్లలు, శిశువులు మాత్రమే. వీరి వయస్సు కొద్దిమాసములే. ఈ భూమిపై జెల్లీచేప (Jelly-fish) వంటి ప్రాణులు 120 లక్షల సంవత్సరముల నుండి మాత్రమే నివసించు చున్నట్లును, అంతకుముందు ఎట్టి ప్రాణులును లేనట్లును శాస్త్రజ్ఞులు చెప్పుచున్నారు. మనుష్యులీ భూమిపై 10 లక్షల సంవత్సరములనుండి మాత్రమే నివసించుచున్నారు. నాగరీకులగు మనుష్యులు సుమారు 8 వేల సంవత్సరములనుండి భూమిపై నివసించుచున్నారు. ఈ అంకెలు అవగాహన చేసికొనుట కష్టము కాబట్టి వీనిని సూక్ష్మీకరింతము.

భూమిపై ప్రాణులు ప్రవేశించి నూరు సంవత్సరములైన దనుకొందము. అప్పుడు మానవుడు భూమిపై అవతరించి ఒక మాసమే అగును. ఈ మాసములోను ఏ డెనిమిది గంటల కాలము మాత్రము నాగరికత లుండుట తటస్థించెను. కాన, చూచితివా, నేర్చుకొనుటకు మానవునకు సావకాశమే లేదు. కాని ఇంతకన్న బాగుగా నేర్చుకొనుటకు భావిలో అతని కెంతో కాలమున్నది. నాగరికత జెందిన మానవుని గతకాలము ఏడెనిమిది గంటలైనచో అతని భావి—అనగా నేటినుండి సూర్యుడు చల్లబడి భూమిపై ప్రాణులు నివసించుటకు వీలులేనంత వరకును—సుమారు * లక్ష సంవత్సరము లుండును. ఇట్లు చూచిన మానవులు నాగరికజీవన ప్రారంభమందే ఉండిరి. కాబట్టి, నేను చెప్పి నట్లు మన మెక్కువఆశ పెట్టుకొనరాదు. మానవుని గతము మొత్తముమీద పశుప్రాయముగా నుండెను. కొట్లాడుట, హింసించుట, కంతపూర్తిగ తినుట, ఇతరుల సొత్తు అపహరించుట, హాని చేయుట—ఇవి అప్పుడు చేసిన పనులు. నాగరికత పొందిన జాతులు సైతము ఈ పనులు చేయకుండ నుండిన బాగుండునని మన మూహించరాదు. మనము చెప్పిన దేమనగా ఒక్కొక్కప్పుడు వారు వేరొకవిధముగా ఆచ

* దీనికి సరియగు యథార్థకాలము 1 లక్ష 20 వేల కోట్ల సంవత్సరములు (12 వేసి 11 సున్నలు చుట్టిన వచ్చు సంఖ్య).

రించియుండవలసిన దనియే. అట్లు ఆచరించియుండిన వారి పేరు చెప్పుకొందుము.

ఇక నేమైన చెప్పవలసియున్నదా? ఈప్రశ్న ఎందుకు వేయుచుంటిననగా—ఇప్పుడే ఒకరు న్యాయముగానే ఒక మాటఅన్నారు. నాగరికమనగా ఏదికాదో నేను గందరగోళము చేసితిననియు, నాగరిక మనగా ఏది అగునో నేను చెప్పలేదనియును. కాని, నాకే ఆ విషయము నిశ్చయము కాలేదు. ఈ గ్రంథమును నేను రచించుట ఆ విషయమును తెలిసికొనుటకే. ఈ ప్రపంచములో వెలసిన కొద్ది నాగరికతలను గురించి నేను కొంచెము చెప్పినపిదప మన కిద్దరికి ఇంతకన్న ఈవిషయము బోధపడగలదు. కాన దానిని గూర్చి గ్రంథాంతమున ప్రసంగించుకొందము.

ప్రకరణము I

గొప్ప మతాచార్యులు

నేను మిక్కిలి ప్రాచీనమగు నాగరికతలనుగురించి వ్రాయుచుంటిని. అవి ఇండియాకును, చీనాకును సంబంధించినవి. 2500 సంవత్సరముల క్రితమవి ఉండెను. వానిని నేను విపులముగా వర్ణించను. ఇందుకు రెండు కారణము లున్నవి. ఒకటి—వానినిగురించి మన కంతగా తెలియదు. కాన వానిని గురించి చెప్పుటకు విషయ మెక్కువగా లేదు. రెండు వాని ప్రసిద్ధి ముఖ్యముగా వాని మతములనుబట్టి వచ్చినది. హిందూ దేశస్థులను, చీనాదేశస్థులను గురించి చెప్పుకొనుటకు కారణము, వారు స్వేచ్ఛగా యోచించిరని కాదు, అందమగు వస్తువులను చేసిరని కాదు (చీనావారు ముఖ్యముగా ఈ రెండు పనులను చేసినప్పటికిని). మరి ఎందుకనగా, మంచిగా నుండుట అను విషయమున వారికి నూతనాభిప్రాయము లుండెను. వా రాయభిప్రాయములను ఆచరణలో పెట్టిరి.

తొలికాలపు మతాభిప్రాయములు

ఈ నాగరికతలు మతవిషయమున ఎట్టి యభివృద్ధి జెందినవో చూపుటకుముందు ఇవి పుట్టుటకు పూర్వము ఎట్టి మతాభిప్రాయములు ప్రచారమునం దున్నవో కొంత తెలుపుదును. తొలికాలపు మతాభిప్రాయములు ప్రతిఫలాపేక్షతో

కూడిన ప్రేమయొక్కయు, భీతియొక్కయు సమ్మేళనమని చెప్పవచ్చును. ఆదిమమానవుడు తన కర్థముకానట్టియు, తాను స్వాధీనము చేసుకోలేనట్టియు అన్నివిధములగు భౌతికశక్తులకు తలయొగ్గియుండవలసివచ్చెను. అవి ఉరుములు, మెరుములు, భూకంపములు, వరదలు. ఏదియో వీనిని సంభవించునట్లు చేయకున్న ఇవి ఎట్లు కలుగును అని అతడూహించెను. అతని అభిప్రాయము ప్రకారము ఏదియో అనగా ఎవరోయని. ఈ గాలివానలను, భూకంపములను కలిగించువారెవరో ఒక్కరు ఉండవలెనని ఆతడూహించెను. భయంకరమగు సంఘటనలను ఎవరో కలిగించుచున్నారను భావనలో భగవంతుని భావన ప్రారంభమైనది. కాని ఆదిమమనుష్యుడు, సంభవించిన ప్రతికార్యమునకును బాధ్యుడగు దేవుడు ఒకడే అని భావించలేదు. ఎందరో దేవుళ్లున్నారనియు, ఒక్కొక్కడు ప్రపంచమందలి ఒక్కొక్క ప్రత్యేక శాఖకు పాలకుడనియు అతడు భావించెను. ఉదాహరణమునకు ఈజిప్టు తీసికొందము. ఆ దేశములో ఒకవిధమగు నాగరికత అప్పుడే తలయెత్తియుండెను. మనకు తెలిసిన, మిక్కిలి ప్రాచీనమగు నాగరికతలలో నది యొక్కటి. సుమారు నాలుగువేల సంవత్సరముల క్రితము ఈ దేశములో ఎందరో దేవుళ్లుండిరి—చంద్రునికొక దేవుడు, సూర్యునికొక దేవుడు, అంధకార దేవుడు, విద్యాదేవుడు కూడ ఉండిరి. ఈ దేవుళ్లలో పలువురు మృగములు. గోదేవత(ఈశిన్), మండూక దేవత (హెక్ట్)మున్నగునవి. ఈ దేవుళ్లు ప్రేమించుచుండిరి, ద్వేషించుచుండిరి, పెనగులాడు చుండిరి. మానవులకువలెనే

వారికిని ఇష్టులుండిరి. ప్రపంచములో జరుగు ప్రతికార్యమును వారివల్లనే జరుగుచుండెనని ప్రజ లనుకొనుచుండిరి. ప్రజలు వారిని ప్రసన్నభావములో నుంచుటకు శ్రద్ధవహించ వలెను. ఎందుకనగా, దేవుళ్లకు కోపమురావచ్చును. వారు చిరచిరలాడుదురు. అట్లు జరిగిన మానవుడు దుర్భర కష్టముల ననుభవించవలసి వచ్చును. భగవంతునకు మ్రొక్కుట వల్లను, అతనిని స్తుతించుటవల్లనుమాత్రమే మానవుడు జీవితకష్టమునుండి కడతేరగల డను అభిప్రాయము మానవుని తొలినాటిచరిత్రయందంతట కానవచ్చుచున్నది. ఉదాహరణమునకు—ఈజిప్టుప్రజల నమ్మక మొకటి చెప్పుదును. సూర్యదేవుడగు "రే"ను ప్రధానపురోహితుని ప్రార్థనలద్వారా ప్రతిదినమును పాతాళమునుండి తీసికొనివచ్చినగాని ఉదయము కాదు. ప్రధానపురోహితుడు వినమ్ర భావముతో "రే"ను దర్శనమిమ్మని ప్రార్థించును.

పురోహితుల ప్రాబల్యము

ఇట్టి నమ్మకములు పురోహితులకు మిక్కిలి గొప్ప ప్రాబల్యము నిచ్చుచుండెను. మానవులకును, దేవుళ్లకును మధ్య రాయబారములు జరుపువారు పురోహితులు. దేవుళ్ల చిత్తము వారికి తెలియును. అది యెట్టిదో ప్రజలకు వారు చెప్పుచుండిరి. ఈవిధముగా పురోహితులు భగవంతుని సంకల్ప మట్టిదని చెప్పి ప్రజలచేత ఎట్టి కార్యమునైనను చేయించెడు వారు. భగవంతుని సంకల్పముప్రకారము చేసి తీరవలెను. లేకున్న విపత్తులు సంభవించును అని వారు బోధించెడివారు.

ఈవిధముగా పురోహితులు ఎక్కువగా పలుకుబడిని సంపా దించిరి.

దేవుళ్లను చూచి భయపడుట యను భావనపై నాధారపడిన పురోహితుల ప్రాబల్య మెన్నో క్రూరాచారములకు దారితీసెను. అం దొక్కటి నరబలి. దేవుళ్లను సంతోష పెట్టుటకు నరబలియిచ్చినగాని దేవుళ్లు ఆగ్రహోదగ్రులై యుద్ధమున వారి కులమునకు పరాజయము కలిగింతురని గాని, పంటలు పాడుచేయుదురని కాని, లేదా వేరొక విధముగా కష్టపెట్టుదురనిగాని పురోహితులు ప్రజలకు బోధించి యుందురు. ఈజిప్టును గురించియే వేరొక విషయమును చెప్పెదను. ఆ దేశ సౌభాగ్యము అధికముగా నైలునదిపై ఆధారపడి యున్నది. ఈజిప్టు దేశమందలి నేల ఎండిపోయి యుండును. నైలునది దానిని తడపకున్నచో పంటలు పండవు. ప్రతిసంవత్సరమును నైలునది పొంగి గట్టుదాటి అనేక మైళ్ల పర్యంతము దేశమును నీళ్లతో ముంచును. ఈ ముంపులవలన నేల సారవంతమగును. పంటలు పండును. నైలునదికి ప్రత్యేక దేవు డున్నాడు, లేదా దేవత యున్నది. సరియైన బలులును, ఆహుతులును నైలునదిదేవత కర్పించినగాని నైలునది గట్టుదాటి ప్రవహించ నిరాకరించుననియు, ప్రజలు తిండిలేక మలమల మాడుదురనియు పురోహితులు చెప్పుదురు. సాధారణముగా ఎద్దు మున్నగు జంతువులను, ఒకొక్కప్పుడు నరులను, ఆ సందర్భమున బలి యిచ్చుచుండిరి. ఆదిమప్రజ లనేకుల కిట్టి నమ్మకములుండెను. మెక్సికోలో నివసించు అజ్టెకు లనువారు సూర్యుని కాహా

రముగా నుండుటకై మనుష్యులు సృష్టింపబడి రనియు, అందుకై వారు యుద్ధములు చేసి ఒకరినొకరు చంపుకొనవలె ననియు, అందుచే సూర్యునకు ఆహారము చిక్కుననియు నమ్మియుండిరి. కాబట్టి అప్పుడప్పుడు నరమాంసమును సూర్యునకు నివేదించకున్న సూర్యుని కాంతి తగ్గిపోవునని వారి నమ్మకము.

దేవుళ్లపై ప్రతిఫలాపేక్షతో కూడిన ప్రేమ

ఆదిమజనుల ఆచారములును, కర్మలును క్రూరముగా నుండెను. వారు పురోహితులకు ఎక్కువగా అధికారమిచ్చిరి. దీనినిబట్టి ఆకాలపు జనులకు మతమన్న నెట్టి క్షుద్రాభిప్రాయము లున్నవో అర్థమగుచున్నది. తొలికాలపు మతములు, నే నిదివరలో చెప్పినట్లు భీతి, ప్రతిఫలాపేక్షతో కూడిన ప్రేమ ఈ రెంటి సమ్మేళనమును. దేవుళ్లను ప్రసన్నముగా నుంచకున్న వారు నీ కపచారము చేయుదురని నీవు భయపడుదువు. నీవు వారిపై ఇష్టము చూపినను, చూపుచున్నట్లు నటించినను నీ కుపకారములు చేయుదురని ఆసింతువు. అనగా నీకు వారీయగలరని నీవూహించు వస్తువులకొరకై నీవు వారిని పూజింతువు. కాబట్టి వారిని నీవు స్తుతింతువు, ప్రార్థింతువు; వా రెంతో శక్తివంతు లనియు, మంచివా రనియు చెప్పుదువు; బలులను పేరుతో వారికి లంచమిత్తువు; ఆలయము కొరకు పురోహితులకు కానుక లిచ్చికూడ దేవుళ్లను తృప్తిపరతువు. దేవు ళ్లెంత ఆగ్రహాపూరితులో అంతగా వారికి నీవు కాను

కలు సమర్పించవలెను. ఈ కానుకలవల్ల లాభము పొందు పురోహితులు దేవుళ్లు మహాచెడ్డ కోపిష్ఠులని చెప్పుటలో ఆశ్చర్యము లేదు.

పలువురకు బదులు ఒక్కడే దేవుడు

నేను మొదట వ్రాయదలచుకొన్న నాగరికతల యొక్క ప్రధానగుణము—దేవుళ్లను గురించిన తొలినాటి భావములు వానికి లేవు. యూదులు వ్రాసిన బైబిలులోని ప్రాత నిబంధనలోను, హిందువుల పవిత్రగ్రంథములగు ఉపనిషత్తులలోను దేవు డొక్కడే యని ప్రకటింపబడినది. పలువురు దేవుళ్లకు బదులు ఒక్కడే దేవుడని చెప్పుట నిజముగా గొప్ప యభివృద్ధిని సూచించుచున్నది. అందుండి వచ్చిన ఒక లాభము, క్రమక్రమముగా నరబలు లిచ్చు ఆచారము అంతరించుట. కాని ప్రాత నిబంధనలోని జెహోవా ఆట్టే అనుకూలమగు పురుషుడు మాత్రము కాడని అంగీకరించవలెను. అతడు మిక్కిలి ఈర్ష్యాళువైన దేవుడు. అతడు ప్రతిస్పర్థుల నంగీకరించడు. ఉండుండియు అతనికి కోపము వచ్చుచుండును. పర్యవసాన మేమనగా, అతనిపై నమ్మకము యూదులను న్యాయముగా సంచరించునట్లు చేసినను, వా రట్లు చేయుటకు ప్రధాన కారణము అతని యాగ్రహమునకు గురికాకుండ నుండవలె ననియే. మతమునకు కీలక మింకను భయమే.

కాని క్రీస్తుకు పూర్వము ఆరవ శతాబ్దిలో ఇండియాలోను, చీనాలోను ముగ్గురు ఆచార్యులు పొడచూపిరి. భగ

వంతు డున్నాడు, లేడు అను విషయము నటుంచి ప్రతిమను ష్యుడును న్యాయమని తోచిన కార్యమును, న్యాయము కొరకే ఆచరించుట ముఖ్యమని ప్రజలకు వారు బోధించిరి.

బుద్ధుడు

వీరిలో ప్రధానుడు గౌతమబుద్ధుడు (క్రీ. పూ. 568-488). బుద్ధుడు రాచకుటుంబమున జన్మించెను. అతడు ధనాఢ్యుడు. యువకుడు. పందొమ్మిదవయేట బంధు వర్గములో చేరిన ఒక సుందరిని అతడు పెండ్లి చేసికొనెను. ఇరువదితొమ్మిది యేండ్ల వయస్సు వచ్చువరకు, అతడు ఆ కాలపు రాజపుత్రులవలెనే సామాన్యజీవితమును గడపెను. ఇట్టి జీవితమునే నేను చక్కెరబిళ్లలజీవిత మంటిని. ఉన్న ట్లుండి అతనికి హృదయములో అసంతృప్తి జనించెను; తాను గడపుచున్న జీవనము యథార్థజీవనము కాదని అతనికి తోచెను. అది ఒక విధమగు విశ్రాంతిదినముగా తోచెను. బ్రతికియుండుటలో అర్థమేమి? దానివల్ల ప్రయోజన మేమి? ఈ విషయము లాతడు తెలిసికొనగోరెను. ఈ యుద్దేశముతో నతడు కొంతకాలముపాటు బైరాగులతో తిరిగెను.

అన్ని కాలములందును, అన్ని దేశములలోను బైరాగు లుండిరి. కాని ఇండియాలో వారి సంఖ్య అత్యధికము. దేహ మును పీడించినచో శక్తియు, పవిత్రతయు పొందవచ్చునని తలచువారు బైరాగులు. దేహమును పీడించుట యనగా భుజించకుండుట, నిద్రించకుండుట, దేహమును కొట్టుట

కొన్నాళ్లైనపిదప ఇట్టి యభిప్రాయములకు బుద్ధుడు విముఖుడయ్యెను. సత్యమును కనుగొనుటకు మార్గము శరీరమును దుర్బలము చేసికొనుట, రోగగ్రస్తము చేసికొనుట కాదని యాతడు గ్రహించెను. భోజనమును పెట్టుమని సహచరుల నాతడు కోరెను. తోడివా రసహ్యించుకొని అతనిని పనికి రానివాని క్రింద జమకట్టి వెడలగొట్టిరి. కొంతకాల మాతడొంటరిగా సంచరించెను. అతని పర్యటనములనుగూర్చి మన కేమియు తెలియదు. కాని కొన్నాళ్ళకత డొక అశ్వత్థవృక్షము క్రిందకు చేరెను. దాని పేరు బోధివృక్షము. అచ్చట అతనికి జ్ఞానోదయ మయ్యెను. ఇందుకు ఫలితముగా న్యాయమును గురించియు, ధర్మమును గురించియు తొలి యుపదేశము నాతడు మానవజాతికి చేసెను.

ధనముతో సుఖములు సంపాదించ వలెను, ఇతరులపై అధికారము చెలాయించవలెను, అన్నిటికన్న ముఖ్య విషయము చనిపోయిన తర్వాత కూడ శాశ్వతముగా జీవించుచుండవలెను మున్నగు కోరరాని విషయములు కోరుటవల్ల మనుష్యునకు దుఃఖము సంభవించుచున్న దని బుద్ధుడు బోధించెను. ఈ వస్తువులపై కోరికలు పెట్టుకొనిన మానవులు ఒంటెత్తు గుణము కలవా రగుదు రనియు, కాన వారు తమ్ముగురించి మాత్రమే చింతించుచుందు రనియు, తమకొరకు మాత్రమే సర్వమును కోరుచుందురనియు ఇతరుల కేమి సంభవించినను వా రంతగా లెక్కపెట్టరనియు అతడు చెప్పెను. కోరిన కోరికలన్నియును వారికి సిద్ధించవు కాన వారు వ్యాకులచిత్తులై అసంతృప్తి పాలగుదురు.

ఈ వ్యాకులత్వమును వదలించుకొనుట కొకే మార్గ మున్నది. దానికి కారణమైన కోరికలను వదలిపెట్టుటయే. ఇట్లు చేయుట చాల కష్టము. కాని మానవుడు కోరికలు వదలుకొగలిగినచో నిర్వాణ మను మనస్థితిని, లేదా ఆత్మ స్థితిని అతడు పొందును. ఇది సంపూర్ణమగు శాంతస్థితి. మానవులు ఎన్నో వివిధజన్మము లెత్తుదురనియు, ఒక జన్మములో వారికి సంభవించు కష్టసుఖములు పూర్వ జన్మమున వారు చేసిన కర్మల ననుసరించి యుండుననియు కొందరు బౌద్ధుల ఊహ. ఉదాహరణమునకు- నీవు వెనుకటి జన్మములో దుష్టుడవై యున్న బానిసగానో, మృగముగానో జన్మింతువు. ఇది ఒకవిధమగు దండన. నీవు కోరికలు జయించి నిర్వాణ మందువరకు జన్మముతరువాత జన్మము నెత్తుచు పోవలెను. ఇది బుద్ధుడు చేసిన బోధ కాదని తోచును.

లోచే: కంఫ్యూసియస్

బుద్ధుడు నివసించిన కాలమందే చీనాలో ఇద్దరు గొప్ప మతాచార్యులు ఉద్భవించిరి. లోచే (సుమారు క్రీ. పూ. 600–510) బోధ బుద్ధుని బోధవలెనే ఉండెను. కంఫ్యూసియస్ (క్రీ. పూ. 550–478) మానవునకు ఇతర మానవులతో నుండవలసిన సంబంధములను గూర్చి విపులముగా చెప్పెను. మానవుడు ఇతర మానవులతో సంఘమున నివసించుట సహజము కనుక ఒకడు తనకు తానై మంచితనమును సాధించుకొలేడని అతని అభిప్రాయము.

పెక్కు సంఘములవలెనే అతనికి తెలిసిన ఆనాటి సంఘము కష్టములతోను, బాధలతోను నిండియుండుటచే, ఒక మనుష్యుడు మంచివాడగుటకు మార్గము సంఘపురోభివృద్ధికి తోడ్పడుటయే అని అతడు బోధించెను. అతడు చెప్పిన దేమన, "ప్రపంచమునుండి వేరుపడి, ఏ విధముగాను నన్ను పోలని పక్షులతోను, మృగములతోను కలసి మెలసి యుండుట నాకు అసాధ్యము. ఆర్తులతో కాకున్న మరి ఎవరితో నేను కలసిమెలసి యుండవలెను? సంఘస్థితిని తొలగించుటకు నేను కాయశక్తుల పాటుపడవలెను." కావున అతడు దైనికజీవనమునకు పనికివచ్చు కొన్ని నిబంధనముల నేర్పాటుచేసెను. ఇవి చాల విపులముగా నుండెను. ఏమి తినవలెనో, ఎట్టి వస్త్రములు ధరించవలెనో, ఎవరెవరిని చూడవలెనో, ప్రజలతో నెట్లు మెలగవలెనో మున్నగు నిబంధనల నతడేర్పరచెను. నాటినుండియు చీనాదేశస్థులు వాని ననుసరించి ప్రవర్తించుచుండిరి.

బుద్ధునియొక్కయు, లోచే యొక్కయు, కంఫ్యూసియస్ యొక్కయు ఉపదేశములను చీనాదేశస్థులు ఉపదేశత్రయ మందురు. ఈ మూడు ఉపదేశములును అనేక ముఖ్య విషయములలో ఒకే ఉపదేశ మగుచున్నవి. చీనాదేశ వాసులును, హిందూదేశస్థులును బహుసంఖ్యాకులు. నేడు హిందూదేశస్థులలో బహుకొద్దిమంది మాత్రమే బౌద్ధులై యున్నప్పటికిని, మంచిచెడ్డల విషయమునను, న్యాయాన్యాయముల విషయమునను బహుసంఖ్యాకులగు మానవుల కుండు అభిప్రాయములకును, నమ్మకములకును కారణ

భూతము లీ మూడు ఉపదేశములే. బహుసంఖ్యాకులగు మానవులుమాత్రమే కాదు, చక్కగా నాగరికత నందిన మానవులుకూడ వారు. ఏలయన, చీనాదేశచరిత్ర అల్లకల్లోలముగా నున్నప్పటికిని, నేటి చీనాపరిస్థితులు ఒడుదుడుకులతో గందరగోళముగా నున్నప్పటికిని, చీనాదేశ ప్రజలు ఇంకే దేశపు ప్రజలకన్న కూడ ఎక్కువకాలము పాటు అవిచ్ఛిన్నముగా నాగరీకులై యుండిరి. చీనా కష్టకాలముల నెన్నో దాటివచ్చినప్పటికిని, అనేకజాతులు దానిపై దండయాత్రలు సాగించినప్పటికిని చీనా నాగరీకత మాత్రము అంతరించ లేదు. ఇది ఇతర నాగరీకతలకన్న ముందు వచ్చినదికాన ఇతర నాగరికతల కన్న చిరకాలము జీవించ వచ్చును.

అశోకుని ప్రాముఖ్యము

బౌద్ధము ప్రపంచములో నింతప్రధానస్థాన మాక్రమించుటకు కారకుడు క్రీ. పూ. 3-వ శతాబ్దిలో ఇండియాను పాలించిన ఒక గొప్ప రాజు. ఈగ్రంథమున నేను ఉదాహరించు రాజత డొక్కడే ఇతని పేరు అశోకుడు (క్రీ. పూ. 264-227). చరిత్రలో కీర్తి సాధించిన పెక్కు రాజుల వలెనే ఇతడును విజయమును సాధించెను. ఇతని తండ్రి, * చంద్రగుప్తుడు, తమలో తాము కలహించుచున్న చిన్న రాజ్యములను పెక్కింటిని ఏకముచేసి ఇండియాను ఐక్యత

* ఇతనితండ్రి బిందుసారుడు. చంద్రగుప్తుడు అశోకుని పితామహుడు. —అనువాదకుడు.

గన్న ఒక దేశముగా చేసెను. తండ్రి విజయములను పురస్కరించుకొని ఇండియా దక్షిణపుకొనవరకు అశోకుడు విజయము సాధించెను. విజయము సాధించిన ఇతర మహనీయులవలె గాక ఇతడు యుద్ధము తెచ్చిపెట్టు దుఃఖములను, బాధలను కన్నులార చూచి గ్రహించెను. ఇతడు బౌద్ధధర్మ నిరతుడు. ఇతరులనుకూడ బౌద్ధులను చేయవలెనని ఇతడు ఆసించెను. నీవు నమ్మిన ధర్మమును హింసాపద్ధతుల సహాయముతో వ్యాపింప జేయ తలపెట్టుట న్యాయముకాదని ఇతడు తలచెను. కాన ఇతడు విజయము సాధించినప్పుడే యుద్ధము నుండి విరమించెను. బౌద్ధమును ప్రచారము చేయ నిశ్చయించెను. యుద్ధము చేసికాదు, ఉపదేశము చేసి. సామ్రాజ్యమున శాంతిని నెలకొల్పి ఇతడు వివేకముతో పాలించెను. ముఖ్యముగా ఇతడు నూతులు త్రవ్వించియు, చెట్లు నాటించియు, వైద్యాలయములు స్థాపించియు, ప్రజలకువిద్య గరపియు ఇండియాను ఐశ్వర్యవంతము చేసెను. స్త్రీలకు విద్య గరపుటకుకూడ ఇతడు ప్రయత్నించెను. ఆ రోజులలో నిట్టిది అశ్రుతపూర్వము. బుద్ధుని ఉపదేశములను వ్యాపింపజేయుటకతడు బౌద్ధ ప్రచారకులను ఆసియాఖండ మన్ని భాగములకును, యూరోపుకునుగూడ పంపెను.

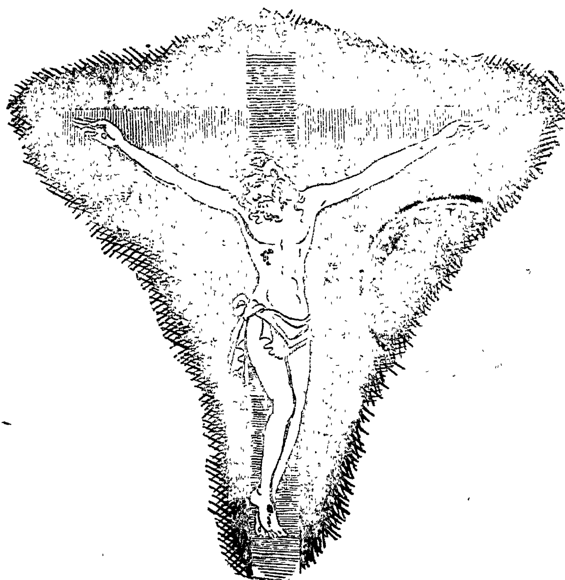
ఈ కార్యములు చేయుచున్నప్పుడు అతనికి పురోహితులు ప్రతికూలముగా నుండిరి. ప్రజలు మంచిగా నుండుట ఎట్లో చెప్పుటకును, ప్రజల తరఫున దేవుళ్లను పూజించుటకును, ప్రజల ననుగ్రహించమని దేవుళ్లను ప్రోత్సహించుటకును పెక్కు ఇతర మతములకు పురోహితులును, మతగురు

వ్రులను అవసరమైనట్లు బౌద్ధమున కవసరముకాదు. మానవులు తమకుతామే మంచివారు కావచ్చుననియు, పురోహితుల సహాయ మందు కవసరము లేదనియు, దేవుళ్లను సంతోషపెట్టుట మాట అటుంచి తాము మంచివారగుటకు ప్రయత్నించ వలెననియు బౌద్ధ ముపదేశించును.

గొప్పమతముల ఉపదేశక్రమ మెట్టిది?

ఈ నూతనమతములు వ్యక్తిపరముగా పురుషులను, స్త్రీలను ఉద్దేశించి ఉపదేశించినప్పటికిని, నీవు పురుషవ్యక్తివనిగాని, స్త్రీవ్యక్తి వనిగాని అనుకొనకుండ ఆ సంగతి ఏదోఒకవిధముగా మరచిపోయి, నీకంటె ఘనమగు ఒక వస్తువులో లీనమైపోయినప్పుడే నీకు సుఖము చేకూరునని ఈ మతములు నిర్ధారణచేయుటకు ప్రయత్నించినవి. సుమారు 600 సంవత్సరములతరువాత ఏసుక్రీస్తు చెప్పుచున్న విషయములే సరిగా వా రిప్పుడు చెప్పియుండిరి. పశ్చిమ ప్రపంచమందలి ప్రజలనేకులు, మతాచార్యులందరికన్న గొప్పవాడు ఏసుక్రీస్తని తలతురు. అతడు స్థాపించిన క్రైస్తవమతమును మతములన్నిటిలోను ప్రధానమైనదానినిగాకూడ వారుతలతురు. నేడు పశ్చిమయూరోపు, అమెరికా దేశముల ప్రధానమతము క్రైస్తవము. కాని ఒక విషయమును జ్ఞాపకముంచుకొనవలెను. యూరోపియనులును, అమెరికనులును క్రీస్తునుగురించి తలచినవిధముగా మానవులలో అధికసంఖ్యాకులు తలచలేదు. నేనుకూడ తలచుట లేదు. క్రీస్తు ఎవ్వరో యన్నవిషయమున జనులలో భేదాభి

ప్రాయము లున్నప్పటికిని అత డొక గొప్ప మతాచార్యు డనియును, మానవులు జీవించవలసిన మార్గమునుగురించి



ఏసుక్రీస్తు

అతడు చేసిన ఉపదేశములు సత్యమైనవి, ఉత్కృష్టమైనవి అనియు పలువురు విశ్వసింతురు.

ఈ నలుగురు గొప్పమతాచార్యులును ఉపదేశించిన క్రమమున మానవులు తమ జీవితములను గడపినయెడల ఇదివరలోకన్నను, ఇప్పటికన్నను ప్రపంచము బాగుపడును, ఎక్కువ సుఖవంత మగును, ఎక్కువ నాగరికత గన్న ప్రదేశ మగును. దురదృష్టవశాత్తు వారి యుపదేశములు, ముఖ్య

ముగా జీససుపదేశము (శత్రువులపట్లకూడ దయతో నుండవలెనని అతడు బోధించెను.) ప్రజ లనుసరించుటకు మిక్కిలి దుర్ఘటముగా నుండెను. అయినను వారా యుపదేశముల ననుసరించ ప్రయత్నించకుండుటకు కారణము కనబడదు.

గొప్ప మతాచార్యు లందరును ఒక్క విషయమును గట్టిగా చెప్పిరి : జనులు తమకొరకు మాత్రము తాము బ్రదుకుట తగని పని యని. వారు చెప్పినమాట ఏమనగా—మన కొరకై మనము వాంఛించువానిని—అనగా అధికారమును, ధనమును, ప్రపంచమున కీర్తిని—సంపాదించుటకొరకు మన కాలమునంతయును, శక్తినంతయును వినియోగించరాదు. మనకన్న ఘనమగు ఏదియో యొక పదార్థమును—అది దేవుడు కాని, ఉద్యమము కాని, సాటిమానవులు కాని, దానిని—మనము సేవించవలెను. ఘనమగు నిట్టి పదార్థమును సేవించుటవల్లనే మానవులు తమ్ముదాము మరచి సుఖము నందుదురు. గొప్ప మతములు బోధించిన యంశము ఇదియో, దీనివంటిదో. నాగరికతాలక్షణములలో ఇది మిక్కిలి ప్రధానమైనది. దీనిని నేర్చుకొని ఆచరణలో పెట్టుటకూడ మిక్కిలి కష్టము. నిజమునకు ఇది ఎంతయో దుర్ఘటమగు కార్యమని ప్రజలు కనుగొనిరి.

ప్రకరణము ii

గ్రీసు: సుందరమగువస్తువులు చేయుట

ప్రపంచమందలి నాగరికతలలో అత్యుత్తమమని పలువురు భావించు నాగరికతను గూర్చి ఇప్పుడు చెప్పెదను. క్రీస్తు పుట్టుటకు సుమారు 500 సంవత్సరములకు పూర్వమందున్న గ్రీకుల నాగరికత యిది. ఈ నాగరికత సుమారు 200 సంవత్సరములపాటు జరిగెను. క్రీ. పూ. సుమారు 480 నుండి 330 వరకు నున్న 150 సంవత్సరములలో అది ఏథెన్సునగరమున ఉన్నతశిఖరము నందెను. గ్రీకులు ఆశ్చర్యమును కలిగించువిధముగా అన్నివిధములగు మార్గములలో పనిచేసి కీర్తి సాధించిరి. అవి యెన్నో ఉన్నవి. వానిలో కొన్నిటిని గురించియైన నేను చెప్పబూనుకొంటినా ఈ గ్రంథమున వేరు విషయములు వ్రాయుటకు తావుండదు.

ప్రపంచమున నివసించిన అనేకజాతులు నాగరికతను ఏవిధముగాను వృద్ధిచేయలేదు. వారు సరిగా వారికిముందున్న వారి తండ్రులవలెను, ఆ తండ్రుల తండ్రులవలెను మెలగుచుండిరి. వారి సంప్రదాయములను, ఆచారములను అనుసరించుచుండిరి. తరువాత దేవయాత్ర చాలించుచుండిరి. చరిత్ర వారినిగురించి మంచిగాగాని, చెడ్డగాగాని చెప్పుట కేమియు నుండదు. కాని అప్పుడప్పుడొక జాతి వచ్చి గతకాలముతో తెగతెంపులు చేసికొని నూతనమార్గము స్వతంత్రముగా నవలంబించును.

ప్రపంచచరిత్రలో అప్పుడప్పుడు మానవజాతిలోని ఒక చిన్నభాగము ఉన్నట్లుండి, తారాజువ్వవలె పైకిలేచి, అక్కడ పేలి, విస్ఫులింగవర్షము కురిసి, చుట్టును ఉన్న సర్వజనులను, సర్వపదార్థములను భాసింపజేయును. మానవాత్మ పై కెగురుటకు చేయు ప్రయత్నము లన్నింటిలోను (క్రీ. పూ.) 5 వ శతాబ్దిలోని గ్రీకుల ఉత్పతనము మిక్కిలి ఆశ్చర్యకరమైనది. వారు మహావైభవకాంతితో పై కెగసిరి. వానిలోనెల్ల ఏథెన్సు మిక్కిలి యుత్కృష్టమగు తారాజువ్వ. ఏథెన్సుప్రజల దినచర్య ఎట్లుండునో ఒక క్షణము ఊహించి చూతము.

ఒక ఎథీనియనుదినచర్య

ఆకాశమున మేఘములు లేవు. ఆరుబయట సముద్ర దృశ్యము కానవచ్చునొక మిద్దెమీద అతడు పడకనుండి మేల్కొనును. ఒకమాదిరి పరండామీద అతడు ప్రాతఃకాల భోజనము నారగించును. పిమ్మట సాధ్యమైనంత త్వరలో అతడు బయలుదేరి వీథులలోనికిని, విపణిప్రదేశమునకును పోవును. తినుటకును, పండుకొనుటకును తప్ప సాధారణముగా ఎథీనియను ఇంట నుండడు. అతడు జీవితమునంతయు బయటనే గడపును. వీథులలోను, విపణిప్రదేశమునందును అతని స్నేహితులు, పరిచయులు ఎందరో యుందురు. వారితో మాటాడుచు, వాదించుచు, ముఖ్యముగా వాదించుచు అతడు ఎంతో కాలము గడపును. ఏథెన్సులోని వీథులును, విపణిప్రదేశమును ఈనాటి క్లబ్బులవంటివి. సరదాకో,

వ్యవహారములు మాటాడుకొనుటకో, స్నేహితులతో కలసి మెలసియుండుటకో ఈ స్థలములందు వారు సమావేశమగు దురు. కాని నేటికాలపు అనేకక్లబ్బులలోవలె ఆకాలమున స్త్రీ లాప్రాంతమున నుండెడివారు కారు. ఉన్నను బహు కొద్దిమంది ఉండెడివారు. అయితే ఈ స్త్రీ లెచ్చట నుందురు? వా రిండ్లలో నుందురు. మొత్తముమీద పురుషులు తమ జీవితములను బయటను, స్త్రీలు ఇంటను గడుప వలసియుండునని గ్రీకుల అభిప్రాయము. దీనినిబట్టి పురుషులు స్త్రీలతో ఆట్టే వ్యవహారములు పెట్టుకొనుట లేదని తెలిసి కొనవచ్చును.

వీథులలో స్నేహితులను పలుకరించినపిమ్మట మన ఎథీనియను పోయి కొంతపని చేసికొనివచ్చును. పనియనగా మనలో పలువురు చేయువిధముగా అతడు చేయడు. మనము ఇండ్లలో కూర్చుండి చేసిన పనినే చేయుచు కాలము గడు పుదుము. అతడు మట్టిపాత్రలు చేయువా డనుకొందము. లేదా, తాపీపని చేయువా డనుకొందము. (ఏథెన్సుపవిత్ర గిరియగు) అక్రోపొలిస్ మీద ఒక దివ్యభవనమును నిర్మించు పనిలో నుండె ననుకొందము. అతని కర్మాగారములో ఇద్దరు ముగ్గురు అతనివద్ద పనినేర్చుకొనువారును, సుమారు ఆర్గురు బానిసలును ఉందురు. అతడు యజమాని అయినప్పటికిని, వారికి ఉత్తరువు లిచ్చువాడైనప్పటికిని వారితోకూడ తాను సమానముగా పనిచేయును. మొత్తముమీద అతడు తన బాని సలను చక్కగా చూచును. స్వేచ్ఛగా నున్న జనుల కిచ్చి నంత కూలినే వారు చేసిన పని కాతడు బానిసలకిచ్చును.

బానిసలు తమకు వచ్చినడబ్బును నిలవవేసికొని, చాలినంత డబ్బు కూడబెట్టినపిమ్మట తమ స్వేచ్ఛను ఇష్టమున్న కొను కొ్కొందురు. గ్రీకుబానిసలు కొంతడబ్బును. విక్రయభృతిగా నిచ్చుటవల్లగాని, అంతడబ్బుకు సరిపోయిన చాకిరీ చేయుట వల్లగాని స్వేచ్ఛను పొందుచుందురు. మొత్తము మీద వారు పనిచేయు స్థలము నేటి ఫ్యాక్టరీవలెగాక చిత్రకారుని గది వలె నుండును. మన ఎథీనియనుకు నేటి కార్మికుని అలవాట్లు లేవు. చిత్రకారుని అలవాట్లే ఉన్నవి. అతడు ఇష్టమున్న పుడే పనిచేయును. అతడు చేయు పని రాష్ట్రపౌరుడు (Citizen of the state) గా అతడు నెరవవలసిన అనేక కార్యములకు ఆటంకముగా నుండదు.

వారు పనిచేయు స్థలము చాలవరకు ఆరుబయటనే, ఒక విధమగు వరాండాలో నుండును. సూర్యకాంతి పుష్కలముగా అందు ప్రవేశించును. కార్మికులు పనిచేయుచు పాడుకొందురు. అయితే వాన వచ్చిన ఏమి జరుగును ? సాధారణముగా వాన రానేరాదు.

మధ్యాహ్నము దాటినపిమ్మట మన ఎథీనియను బహుశా పరిపాలనా సంఘమునకు పోవును. అచ్చటి రాచ కార్యములలో పాల్గొనును. ఈ సంఘము ఏథెన్సును పరిపాలించు పౌరుల సంఘము. పురుషులగు పౌరులందరు దానికి చేరినవారే. అందు ప్రసంగించుటకు వారికి హక్కున్నది. అంతే కాదు. వారికి వోటునిచ్చు హక్కు కలదు. ఇట్లు వారు వోట్లనిచ్చి, ఆ నగర మేమి చేయవలెనో, యుద్ధమును గూర్చియు, శాంతినిగూర్చియు ఎట్టి నిర్ణయములు చేయ

వలెనో, ఎట్టిపన్నులు వసూలుచేయువలెనో, మున్నగు విష యములు నిర్ణయింతురు. సామాన్యముగా సంఘమునకు వెళ్ళవలసివచ్చుట మన ఎథీనియనుకు విసుగుదలగా నుండ వచ్చును. కాన కొంతకాలము గడచిన పిమ్మట అతడు సంఘమునకు హాజరైన దినములకు కొంతధనము ముట్టును. సంఘమున కతడు వెళ్ళనప్పుడు న్యాయస్థానములకు (Law-courts) పోయి పంచాయితీదారు (Juryman) గా పని చేసి తోడిపౌరుల వివాదములను పరిష్కరించవచ్చును. అత డెక్కడికి వెళ్ళినను, మాటాడుట కతనికి తెలిసినవా రుందురు. ఎవరైనను పరదేశి వీథులలో నతనికెదుట బడి నచో అతడు అతనిని పలుకరించి, ఏ పనిమీద వచ్చినదియు విచారించును.

సాయంకాల మాతడు బహుశా స్నేహితుని యింట విందుకుడుచుటకు వెళ్ళును. అరడజనుమందో, డజనుమందో ఇతర అతిథులు భోజనమునకు వచ్చియుందురు. పరుపులపై పరుండి వారు బానిసలు తెచ్చిన ఆహారపానీయములను ఆస్వాదింతురు. బహుశా, స్త్రీ లచ్చట ఉండరు. భోజనా నంతరమో, భోజనము లగుచుండగనో వారు మాటలలో నికి దిగుదురు. భోజనశాల విడువకుండనే వారు సాయంకాల మంతయు మాటాడుకొనుచునేయుందురు.

వారు మాటాడుకొను విషయములు

వారేవిషయములనుగూర్చి ప్రసంగించుకొనుచుం దురు? ఏ విషయమైనను సరే. అన్ని విషయములనుగురిం

చియు వారు ప్రసంగించుకొనుచుందురు—విజ్ఞానశాస్త్రము తత్త్వశాస్త్రము, చరిత్ర, రాజనీతి (Politics), మతము, ప్రేమ, విదేశములు, మానవజాతి (Race) ఎక్కడనుంచి వచ్చినది, మరణానంతరము మనుష్యులెక్కడికి పోవుదురు అనువిషయములు, మాటాడుటకు వారికి నందలకొద్ది విషయము లున్నవి. గ్రీకులు ప్రతివిషయముమీదను ఆసక్తికలవారే. మొట్ట మొదటిసారి వారు నూతనవిషయములనుగురించి స్వతంత్రముగా యోచించుచుండిరి. గ్రీకునాగరికతనుగురించి నేను చెప్పదలచిన మొట్టమొదటి విషయము– బహుశా మిక్కిలి ప్రధానమగు విషయము ఇదే. ఇష్టమువచ్చినట్లు యోచించుటకు, మాటాడుటకు స్వేచ్ఛను పొందిన మనస్సులు గల మనుష్యుల నాగరికత యది. ఈ వాక్యము కొందరు గ్రీకులకే- బహుకొద్దిమంది గ్రీకులకే వర్తించును. ఈ కొద్దిమంది స్వేచ్ఛా, భయరాహిత్యములు కారణముగా ఒక్కొక్క మారు మిగిలినవారితో వారికి పేచీలు వచ్చుచుండెను. ఎంత గ్రీకులైనను అందరును ఒక్కమారుగా అసాధారణులై యుండరుకదా. కాని చెప్పకోతగ్గవారు ఆ కొద్దిమందియే. దేవుళ్ళన్నను, మనుష్యులన్నను భయపడకుండ, పవిత్రమగు విషయమనిగాని, అపవిత్రమగు విషయమనిగాని ఆలోచించకుండ, ప్రపంచమందలి జనులందరికన్న అమితముగా నూతన విషయములనుగురించి తెలిసికొనవలెనను గాఢేచ్ఛగలవారు గాన వారు అన్నివిషయములనుగురించియు మాటాడుచుండిరి; విచారణ సలుపుచుండిరి. తరువాత వచ్చిన నాగరికతల చరిత్ర నేను చెప్పబూనినప్పుడు ఈ స్వేచ్ఛయు, భయ

రాహిత్యమును ఎంత అసాధారణమైనవో నీవు తెలిసికొనగలవు.

మాటలాడుకొనుచు, విస్మయముచెందుచు, కనిపెట్టుచు వారు నాగరీకప్రజలు నేడు మన్నించు సమస్తవిషయములకును— విజ్ఞానశాస్త్రము, తత్వశాస్త్రము, కళలు, రాజనీతిశాస్త్రము మున్నగువానికి— పునాదులు వేసిరి. ఈ విధముగా గ్రీకులు సమస్తమునకును ప్రారంభకులైరి. కావున నే జీవితము వారికి ఉద్రేకపూరితముగా నుండెను.

మొదటి వైద్యులును, చరిత్రకారులును.

ఉదాహరణమునకు మొదటి వైద్యుడు హిప్పోక్రేట్సు * (క్రీ. పూ. 460-370) అను పేరుగల గ్రీకు. కాస్ అను ద్వీపములో నతడు నివసించెను. మానవశరీరమునుగూర్చి హిప్పోక్రేట్సు తెలిసికొన్న పలువిషయములు సరియైనవి కావని ఇప్పుడు మనకు తెలియును. కాని అతడు వేసిన పునాదులమీదనే ఇతరులు కట్టిరి. పునాదులు వేసిన వారు అతడును, 500 సంవత్సరములతరువాత రోములో నివసించిన మరియొక గ్రీకుగాలెన్ (క్రీ. వె. 130-200) అనువాడును. కాని హిప్పోక్రేట్సుకు తెలియని అంశము లనేకము మనము కనిపెట్టినప్పటికిని అతడు ఏర్పరచిన వైద్య

* హిప్పోక్రేట్సు నివసించెను అని చెప్పితిని. అట్టి పురుషుడు ఎన్నడును నివసించియుండకపోవచ్చును. సెయింటుజార్జి, డ్రేగనుకథలోని సెయింటుజార్జివంటివాడు కావచ్చును. అనగా హిప్పోక్రేట్సును, అతని ఉపదేశమును వట్టి పుక్కిటిపురాణము కావచ్చును. అయినను తొలినాటి గ్రీకువైద్యులు ఎటువంటివారో ఇది తెలుపుచున్నది.

వృత్తికి సంబంధించిన నిబంధనలు నేటికిని వైద్యు లనుస రించుచున్నారు. అవి, శక్తి యున్నంతవరకు రోగులకు సహాయము చేయుట, మంత్రములు, తాయెత్తులు ఎన్నడును వాడకుండుట, విషమును ఎన్నడును ఈయకుండుట, రహస్యము లెన్నడును బయటపెట్టకుండుట, వైద్యము చేయుచున్న ఇంటిలోనివారందరికిని సహాయము చేయుట.

గ్రీకులే మొట్టమొదటి చరిత్రకారులుకూడ. అనగా ఇతరమానవుల మాటలు, చేతలు వ్రాసిపెట్టుటలోను, ప్రపంచములో జరిగిన విషయములన్నిటిని పూర్వాపరసందర్భములతో కథగా వ్రాసిపెట్టుటలోను వారు ప్రథములు. హెరొడొటస్ (484–425 క్రీ. పూ.) దూర దేశములలో ప్రయాణములు చేసి అచ్చటినుండి వింతకథలను ప్రోగుచేసి తెచ్చి, గ్రీకులకు పర్షియనులకు జరిగిన యుద్ధముల వృత్తాంతమును వ్రాసెను. తూసీడైడిస్ (సుమారు 470–400 క్రీ. పూ.) ప్రపంచచరిత్రకారులలో మిక్కిలి ప్రసిద్ధుడు; గ్రీకులు తమలో తాము పోరాడిన మహాయుద్ధచరిత్రమును, ఎథీనియనులు స్పార్టనులతో చేసిన యుద్ధచరిత్రమును అతడు వ్రాసెను. తూసీడైడిస్ అసాధారణుడు. ఒక యుద్ధమును గురించి నిజమగు వృత్తాంతమును పక్షపాతరహితముగ చెప్పుటకు ప్రయత్నించిన చరిత్రకారు డతడే.

మొట్టమొదటి విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞులు, తత్వశాస్త్రజ్ఞులు

మరియు రేఖా గణితము(Geometry) ను అభ్యసించుటకు గ్రీకులు మొదట పూనుకొనిరి. ఈ గ్రంథమును

చదువువా రనేకులు బహుశా యూక్లిడ్‌ను (450–374 క్రీ. పూ.) గురించి విని యుందురు. నీ వింకను వినకున్నచో ముందుముందు వింటువు. అతని గ్రంథము నీకు కష్టముగా నుండవచ్చును. అతడు విసుగుపుట్టించు బడిపుస్తకమును, త్రిభుజములనుగురించియు, సమకోణ త్రిభుజములను గురించియు వ్రాసెనని నీ వనుకొందువు. యూక్లిడ్‌నుగురించి ఇట్టి అభిప్రాయము నీకు తెలుగవలసినది కాదు. అతడు చాల గొప్పవాడు. నేలపై ఇసుకపోసుకొని దానిపై లెక్కలు గుణించి రేఖాగణితసూత్రముల నాతడు కనిపెట్టెను. యూక్లిడ్‌కు తెలిసిన ప్రపంచము మాసిపోయిన తరువాత చిరకాలమువరకు యూక్లిడ్ వ్రాసిన గ్రంథము నిలిచి యుండెను. గ్రీకులను రోమనులు జయించిరి. రోమనులను అనాగరిక తెగలవారు జయించిరి. ఆ తెగలవారు ఆ పుస్తకము సహాయముతోనే ఎంతో కాలమునకు విద్యావంతులై నాగరికులైరి. వారిలో * మన మొకరము.

నేను బడులలో యూక్లిడ్‌ను అంతగా చదువుట లేదు. కాని నేను బడిలో యూక్లిడ్ నేర్చుకోవలసి వచ్చెను. ఆలోచించిచూచిన అది చాల అసాధారణ మగు విషయముగా తోచును. ఏలయన, రేఖాగణిత మొక విధమగు విజ్ఞానశాస్త్రము. చిన్నప్పుడు నేర్చుకొన్న విషయము లన్నిటిని విజ్ఞానశాస్త్రవిషయములు మనము త్వరలో మరచిపోదుము. రెండు వేలనాలుగువందల సంవత్సరముల క్రితము వ్రాసిన యూక్లిడ్ గ్రంథమును ఇరువది

* మనము అనగా ఇంగ్లీషువారు. —అనువాదకుడు.

యేండ్లక్రితము నేను నేర్చుకొనియుండుట అసాధారణము కాదా?

భోజనసమయమున మన ఎథీనియను తత్త్వశాస్త్రమునుగూర్చి అధికముగా ప్రసంగించుచుండెను. ఏ శాస్త్రమన్నను అతని కంత ప్రీతిలేదు. తత్త్వశాస్త్రము అన్ని విషయములనుగురించియు ఒకవిధమగు చర్చ. మంచిచెడ్డల తేడా ఏమిటి, దేవు ళ్ళున్నారా, వా రెట్లుందురు, ప్రపంచమును దేనితో చేసిరి, అది ఎట్లు ప్రారంభమాయెను, సంఘములో మానవు లెట్లు కలిసిమెలగవలెను, బానిసలను పెట్టుకొనవచ్చునా, "చక్కెరబిళ్ళల"ను తినుట జీవితములో ఒక ఘనకార్యమా? ఇట్టివి వందలకొద్ది విషయములు అందు చర్చకువచ్చును. గ్రీకులీచర్చ రెండువేల నన్నూరు సంవత్సరముల క్రితము ప్రారంభించిరి. నాటినుండియు ఇది జరుగుచునేయున్నది. వారు చర్చించిన విషయములపై వారికి వివిధములగు ఉత్తేజకరమగు అభిప్రాయములు ఉండెను.

ఉదాహరణమునకు—సోక్రటీసుండెను (సుమారు 471-399 క్రీ. పూ.). అతడు విపణిప్రదేశమున కేగి అక్కడి జనులను క్లిష్టప్రశ్న లడుగుచుండువాడు. చిన్నపిల్లలు పెద్దవారి నడుగు ప్రశ్నలవంటివి. పెద్దవాడు చిన్నపిల్లల ప్రశ్నలకు జవాబులు తెలుసు ననుకొందురు కాని వారికి తెలియవని గుర్తించినప్పుడు వారు విసుగుకొందురు. ఎథీనియనులను అత డెంతయో విసిగించుటవల్ల అతడు చిన్నవయస్కుల బుద్ధులు చెడగొట్టుచున్నాడన్న నేర మతనిపై మోపి

అతనికి వారు విషము నిప్పించిరి. ఎథీనియనులు చేసిన పను లలో మిక్కిలి గర్హించదగిన పని యిది.

తరువాత ప్లేటో ఉన్నాడు (427–347 క్రీ.పూ.). అతడు సోక్రటీసుశిష్యుడు. సోక్రటీసుబోధ చాలవరకు అతడు వ్రాసియుంచెను. ఆ గ్రంథమునకు ప్రసంగము(Diologues) లనిపేరు. ఒకచోట కొందరు చేరి అనేకవిషయములను గురించి చేసిన సంభాషణ లివి. ఈ ప్రసంగములను సామా న్యముగా సోక్రటీసు ప్రారంభించువాడు. అతడు క్లిష్టప్రశ్న లడుగు చుండెను. ఎవరును జవాబు చెప్పలేనప్పుడు అతడే జవాబు చెప్పుటకు ప్రయత్నించును. ప్లేటో వ్రాసిన ప్రసంగ ములు ప్రపంచములో మిక్కిలి ప్రసిద్ధిచెందినట్టియు, మిక్కిలి జ్ఞానవంతమగునట్టియు గ్రంథములలో నొక గ్రంథముగా పరిగణింప బడుచున్నవి. జ్ఞానతృష్ణ గలవారు వెనుకటి యుగములలో చదివినట్లే నేడుకూడ ఆత్రతతో ఆ ప్రసంగ ములను చదువుదురు. ప్లేటోతరువాత అరిస్టాటిల్ వచ్చెను (384–322 క్రీ.పూ.). అతడు జ్ఞానేచ్ఛ మిక్కుటముగా గల వారిలో నొక్కడు. ప్రతివిషయమునుగురించియు– నక్షత్ర ములను గురించి, పదార్థముల నిర్మాణమును గురించి, మనస్సు పనిచేయు విధమునుగురించి, వేర్వేరు జంతువులనుగురించి, జీవితలక్ష్యమును గురించి– అతడు కనుగొనవలెనని ప్రయ త్నించెను.

గ్రీకులు చర్చించిన విషయము లన్నింటికి వారెట్టి సమాధానములు సూచించిరో నేను చెప్పుటకు ప్రారంభించ నైన లేను. వారా విషయములకు సమాధానములు చెప్ప

లేదు. అందులోనే వారి గొప్పతన మున్నది. ఇది వింత గానే కనిపించును. గ్రీకులతరువాత వచ్చిన జనులు పలువురు వానికి సమాధానములు చెప్ప ప్రయత్నించిరి. వారు కృత కృత్యులైనట్లే భావించిరి. కాని వారి సమాధానములు సాధారణముగా తప్పు. అయినప్పటికిని తాము చెప్పిన సమాధానములు సరియైనవేయని పట్టుబట్టుచుండిరి. తమ వలెనే సమాధానములు చెప్పనట్టివారికి ఇబ్బందులు కలిగించు చుండిరి. గ్రీకులు మాత్రము నిష్కర్షగా ఏ విషయమును చెప్పలేదు. అనేక సమాధానము లుండవచ్చునని వారు తెలిసికొనిరి. ఎవరి కిష్టమైన సమాధానమును వారు తీసి కొనవచ్చును. మొత్తముమీద వారి ప్రధానమైన సామా న్యాభిప్రాయమును, వారిలో పలువురు అంగీకరించినదియు ఏమనగా-ప్రతిమానవుడును ప్రతివిషయమును గురించియు కొంత నేర్చికొన యత్నించవలెను. ఒకే విషయము నతి మాత్రముగ తెలిసికొన ప్రయత్నించరాదు. దీనినే "మధ్యమార్గ" సిద్ధాంత (Doctrine of the mean) మందురు. అది మంచి సిద్ధాంతముకూడ.

గ్రీకులు తాము ప్రసంగించుకొన్న విషయములను గురించి నిష్కర్షగా జవాబులు చెప్పకున్నను ఆ విషయము లను గురించిమాత్రము వారికి ఉన్న తాభిప్రాయము లుండె నను సంగతి మనము జ్ఞప్తియుందుంచుకొనవలెను. పాశ్చాత్య ప్రపంచములో ఉన్నతాభిప్రాయములు ప్రథమమున వారికే కలిగెను. కావుననే వారి చర్చలలో మనము విను విషయ ములు ఇవి—బానిసత్వనిరసన, మూఢవిశ్వాసములు పోగొట్టు

కొనుటకు ప్రయత్నము, పురుషులతోబాటు స్త్రీలకు సమాన హక్కులు కోరుట, మానవులందరును ఒక భ్రాతృ వర్గముగా నెప్పు డేర్పడుదురో, ఎప్పుడు విభేదములు, యుద్ధములు ఉండవో అట్టి శుభదినము నాకాంక్షించుట. ఈ విషయములు సుసాధ్యములే యని సూచించిన ప్రథమ పాశ్చాత్యులు (మనము బుద్ధుని మరువరాదు) వారే.

మరి రెండు విషయములను గురించి నేను చెప్పవలసి యున్నది. పిమ్మట గ్రీకుల వృత్తాంతము విరమించెదను. మొదటి విషయము వారి పరిపాలనము, రెండవ విషయము వారి కళ.

ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వ (Democracy) భావన

ఉపోద్ఘాతములో నేను చెప్పినట్లు ప్రపంచమందలి ప్రభుత్వము లనేకము క్రూరముగాను, దౌర్జన్యముగాను, అన్యాయముగాను ఉండెను. పరిపాలించు ప్రజలకు మేలు చేయుట వారి యుద్దేశము కాదు. పాలకులకు లాభము కలుగుటయే వారు వాంఛించునది. సామాన్యముగా ప్రభుత్వము నిరంకుశుడగు ఒక రాజు, లేక పాలకుని చేతులలో నుండును. అతడు సర్వాధికారి. అతడు సరిగా తన ఇష్టముప్రకారము ప్రజలకు మేలో, కీడో చేయుచుండును. ప్రజలను తన ఇష్టము ప్రకారము త్రిప్పుచుండును. ఈ కార్యములలో అతనికి సహాయము చేయుటకు కొందరు ఉన్నత కుటుంబమున పుట్టినవా రుందురు. పాఠశాలలో ఇష్టులను ఉపాధ్యాయు డాదరించునట్లు రాజు వారి నాదరించును. వారు

ప్రజాసామాన్యము నణచిపెట్టు కార్యమున రాజునకు తోడ్పడుదురు. ఒక్కొక్కమారు ఈ కుటుంబములే తాము స్వయముగా వేరొక మనుష్యునితోగాని, రాజుతోగాని, నిరంకుశపాలకునితోగాని నిమిత్తములేకుండ, పరిపాలన సాగించును. మొదటివిధమగు ప్రభుత్వమును గ్రీకులు నిరంకుశత్వము (Tyranny) అనిరి. అట్టి పాలకుని నిరంకుశుడనిరి. రెండవవిధమగు ప్రభుత్వమును వారు కులీనప్రభుత్వము (Aristocracy), లేదా స్వల్పజనాధిపత్యము(Oligarchy) అనిరి. పాలించు కుటుంబములను కులీనులు (Aristocrats) లేదా పాలకజనులు (Oligarchs) అనిరి. గ్రీకులకు పూర్వము, శతాబ్దులకాలము, ప్రపంచమున నిరంకుశ ప్రభుత్వము, కులీనప్రభుత్వము తప్ప వేరు ప్రభుత్వములు లేనేలేవు. గ్రీకులతరువాత శతాబ్దులకాలము పాటు అవియే యుండెను. ఇట్టి సందర్భములలో, కొన్ని గ్రీకు నగరములు, అందు ముఖ్యముగా ఏథెన్సు నగరము ఒక క్రొత్త ప్రభుత్వ పద్ధతిని కనిపెట్టుట అసాధారణ విషయము. ఆ ప్రభుత్వపద్ధతికి ప్రజాస్వామికప్రభుత్వ మని పేరు. నేను నాగరీక దేశములు పెక్కింటిలో పరిపాటిగానున్న ప్రభుత్వ పద్ధతి యిదియే.

ప్రజలు తమ పరిపాలనమును తామే చేయవలయును అను భావన ప్రజాస్వామికప్రభుత్వమున నిమిడియుండెను. ఇందుకొరకై, రాష్ట్రకార్యములను చక్కబెట్టుట, ఇతర రాష్ట్రముల ప్రతినిధులతో అవసరవిషయములు చర్చించుట, పన్నులు విధించుట మున్నగుకార్యములు చేయుటకు పెద్ద

ఉద్యోగస్థులు, చిన్న ఉద్యోగస్థులు, మంత్రులు వంటి ప్రత్యేక మనుష్యులు ఉండవలెననుట స్పష్టము. కాని ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వములో ఈ ఉద్యోగస్థులు తమంతట తాము నియమింపబడిన పాలకులును కారు, పాలకకుటుంబములును కావు. పౌరులచేతనే వారెన్నుకొనబడుదురు. విదేశరాజ్యములతో ఏ మాటలు చెప్పవలెనో, ఏ పన్నులు వారు విధించవలెనో, రాచకార్యము లెట్లు నిర్వహించవలెనో పౌరులే స్థూలముగా వారికి చెప్పుదురు.

ఏథెన్సుపౌరులలో పురుషుల మొత్తము సుమారు 40,000కన్న ఎక్కువ లేదు. కాని వారందరును, పేరుమాట్లుకు, పాలకసభకు హాజరుకావచ్చును. నగర మొట్టి కార్యవిధానము నవలంబించవలెనో వారు నిర్ణయించవచ్చును. ఆచరణకు వచ్చినప్పుడు సభకు హాజరగువారి సంఖ్య ఆరు, లేక ఏడు వేల పౌరులు మాత్రమే ఉందురు. నేటికాలపు ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వములలో పౌరుల సంఖ్య కొన్నిలక్షలుండును. వ్యవహారములు కొనసాగించుటకీ ప్రత్యక్షపద్ధతి సాధ్యముకాదు. కాన ప్రజలు పరోక్షపద్ధతిని వ్యవహారములు సాగింతురు. అందుకై వారు తమకు ప్రతినిధులుగా స్త్రీ పురుషుల నెన్నుకొందురు. ఈ ప్రతినిధులు ప్రజల యభీష్టముల ప్రకారము నడుచుకొందురు. ఇంగ్లాండులో ఈ ప్రతినిధులను పార్లమెంటు సభ్యు లందురు. వీరినుండి స్వల్పసంఖ్యాగలమంత్రులను నియమింతురు. వీరే ప్రభుత్వ కార్యములను నిర్వహింతురు. అయిదేండ్లకొకమారు పార్లమెంటుసభ్యుల నెన్నుకొందురు. ప్రజల యభీష్టములను కొనసాగింపలేకున్నను, వ్యవహారము

లను పాడుచేసినను, వారు మరల ఎన్నుకొనబడరు. మరియొక ప్రభుత్వము వారి స్థానే నియమింపబడును.

సంఘవ్యవహారములను సక్రమముగా నడిపించుటకు ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వ మొక్కటియే మార్గమని ఆలోచన మీద నీకు తెలియగలదు. ప్రజల యభీష్టములు నెరవేర్చుట కిదియే తుదకు సాయపడును. రాజులును, పాలకులును ప్రజలను హింసించకుండ నివారించుటకును, వారి లాభములకై పరిపాలన సాగించకుండ నివారించుటకును నిజమున కిది యొక్కటియే మార్గము. కాన ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వమును కనిపెట్టిన గ్రీకులకు మనము అధికముగా ఋణపడియున్నాము.

రోమనులు, గ్రీకులు

గ్రీకుల ప్రభుత్వమును ప్రస్తుతించు సమయమున మనము ముఖ్యముగా జ్ఞాపకముంచుకొనవలసిన విషయము గ్రీకుల సంఖ్య స్వల్ప మనియు, వారికి శక్తిలోప మున్నదనియు. వారు అనేకస్వతంత్ర రాష్ట్రములలో నివసించుచుండిరి. అందు ఏథెన్సు అన్నిటికన్న పెద్దది. వారు స్వేచ్ఛగాను, స్వతంత్రముగాను ఉన్నందువల్లను, ఇష్టమువచ్చిన ప్రకారము వారు చేసికొనగలరు గనుకను నిరంతరము ఒకరితోనొకరు పోరాడుచుండిరి. సుమారు మూడునాలుగు వందల సంవత్సరముల తరువాత ప్రబలులైన రోమనులాకారణమున సులభముగా గ్రీకులను జయించి వారిని బానిసలుగా చేసికొనిరి.

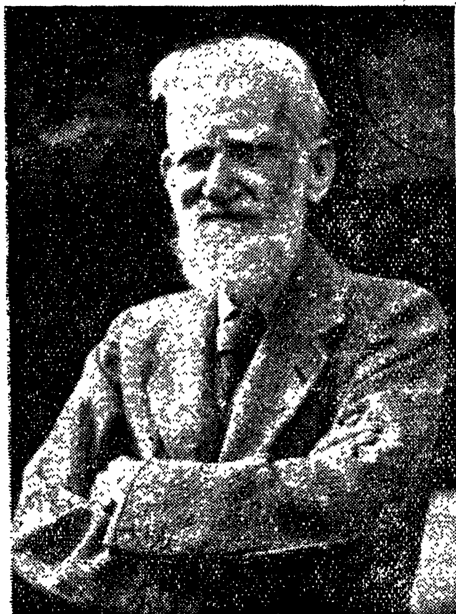
కాని రోమనులకన్న గ్రీకు లెంతో అధికముగ నాగరికత నందియుండుటచే అనేకవిషయములు, వారికి తెలియనివి,

వారికి నేర్పిరి. కాలక్రమమున తమ పాలకులకు నాగరికత గరపిరి. ఈవిధముగా చూచిన 500 సంవత్సరముల కాలము పాటు నిలిచినట్టియు, అప్పటికి తెలిసిన ప్రపంచములోని గొప్ప భూభాగమున విస్తరించినట్టియు రోమకసామ్రాజ్యము పర్యవసానమున గ్రీకునాగరికతాశేష మనియే తేలుచున్నది. గ్రీకుల అభిప్రాయములను గ్రహించి వానిని రోమనులు అవిచ్ఛిన్నముగ సాగించవలె నని ప్రయత్నించిరి కాని వానిలోని మంచిని చాలవరకు వారు పాడుచేసిరి. రోమనులు గ్రీకులయొక్క బంధువులవంటివారు. ఈ బంధువులు భాగ్యవంతులే కాని వట్టి పామరులు; అన్నివిధముల వారి ననుకరించుచుండిరి. కాని ఏపనియు సరిగా చేయలేకుండిరి.

గ్రీకుకళ: గ్రీకు నాటకకర్తలు

కళయని ప్రజలు దేనిని పేర్కొందురో అది అందమగు వస్తువులను తయారుచేయుటయే. నాగరికతా లక్షణములలో మిక్కిలి ప్రధానలక్షణ మిది యొకటి యని ఉపోద్ఘాతములో నేను చెప్పియుంటిని. అందమైనవస్తువులు ముఖ్యముగా రాతితో చేయుదురు; కాన్వాసు గుడ్డమీద రంగులు పూసి చేయుదురు; శబ్దముతో చేయుదురు. కాన శిల్పము (Sculpture), చిత్రలేఖనము (Painting), సంగీతము కళకు ప్రధానాంగములు. వానిని మాటలతోకూడ వ్రాయుదురు. అందమగు విషయములను మాటలతో వ్రాయు కళకు సాహిత్యకళ యందురు. నాటకములు వ్రాయుట సాహిత్యమున ఒక ప్రత్యేకశాఖ. గ్రీకు లన్ని కళలలోను ఆరితేరిన

వారు. ముఖ్యముగా నాటకము, శిల్పము వారి సొమ్ము. షేక్స్పియర్ తరువాత ప్రపంచమున మిక్కిలి ప్రసిద్ధినందిన నాటకకర్తలు ఎథీనియను నాటకకర్తలగు ఎస్కిలస్ (525-



బెర్నార్డ్ షా

456 క్రీ. పూ.), సోఫోక్లీస్ (495-403 క్రీ. పూ.), యూరిపిడీస్ (480-406 క్రీ. పూ.). సోఫోక్లీస్, ఎస్కిలసులు మిక్కిలి సుందరమైన శక్తివంతమగు నాటకములు వ్రాసిరి. మానవులు విధిచేతులలోను, దేవుళ్ల చేతులలోను నిస్సహా

యులై యుందురని వా రందు నిరూపించిరి. యూరిపిడీసుకు అతని కాలమునకు మించిన యభిప్రాయములుండెను. స్త్రీలుకూడ మానవులే యనియు, మానవుల వలెనే వారి నాదరించవలె ననియు, బానిసలను దయతో చూడవలెననియు, బీదవారిపట్లను దీనులపట్లను జాలిగా నుండవలెననియు అతడు భావించెను. యూరిపిడీస్ అభిప్రాయములు కొన్ని నేటి ప్రసిద్ధనాటకకర్తయగు బెర్నార్డుషా అభిప్రాయములను బోలియుండును. జీవితమున కొంత విజయము చేకూరినతోడనే మానవులు మదించి తమంత గొప్పవారు లేరని విఱ్ఱవీగుట ఎంత సులభమో నిరూపించుటకు వారు ముగ్గురును ప్రయత్నించిరి. అట్లు చేసినచో ఒక గొప్ప విపత్తు వారికి తటస్థించునని ఆ నాటకకర్తలు బోధించిరి. ఎందువల్ల ననగా, మానవు లతిమాత్రముగా విఱ్ఱవీగుట దేవుళ్ళ కిష్టము లేదు. అందువల్ల వారి మద మణచుటకు ప్రయత్నింతురు. దీనినిబట్టి వచ్చు నీతి ఏమనగా, పరిస్థితులు చక్కగా జరుగుచున్నప్పుడు మనము జాగ్రత్తగా నుండవలెను. అంతయు మన ప్రయోజకత్వమే యని అనుకొనరాదు. మంచిస్థితిలో నున్నప్పుడు గర్వించకుండ వినయముగా నుండుట కష్టమేయని అందరును ఒప్పుకొందురు. కాని దేవుళ్లకు కోపము తెప్పించకుండ జాగ్రత్తగా మెలగవలసిన సమయ మిదియే.

అరిస్టోఫెన్సు అను హాస్యరచనలు చేయు గొప్ప రచయితకూడ అప్పుడుండెను. అత డా కాలపు పెద్దమనుష్యులను, ఆ కాలపు వ్యవహారములను పరిహాసము చేసెను.

ప్రతి సంవత్సరమును ఉత్తమ నాటకమును వ్రాసిన నాటకకర్తకు గ్రీకులు బహుమాన మిచ్చెడివారు. వివిధ నాటక కర్తలు ప్రతియేడును ఆ పోటీలో పాల్గొనెడివారు. ప్రేక్షకులే నిర్ణేతలుగా నుండి ఉత్తమ నాటకమును నిర్దేశించెడివారు. ఎథీనియనులకు నాటకప్రదర్శనములన్న బహు ప్రీతి. ఆరుబయట నాటకస్థలమున గంటలకొలది కాలము పోటీకి వచ్చిన వివిధనాటకములను వినుచు, వాని మంచి చెడ్డలు నిర్ణయించుచు వారు కూర్చుండుట అలవాటు. పోటీలో గెలిచిన నాటక కర్తకు ఏథెన్సులో అమితగౌరవ ముండెను.

కళా నిపుణులు

గ్రీకు వాస్తుశాస్త్రజ్ఞులను (Architects), శిల్పులను (Sculptors) గురించి చెప్పుట సులభము కాదు. వారు కట్టిన ఆలయములు, చేసిన ప్రతిమలు పొగడుటకూడ సులభము కాదు. మనుష్యులు వానిని అంత గొప్పగా ఎందుకు భావింతురో చెప్పుట కష్టము. కాని అసలు సంగతి యిది. చాలమంది కళకు సంబంధించిన వస్తువులను చేసియుండిరి. అవి అప్పుడే విస్మరింప బడినవి. నేడు వాని పేరు ఎవరును ఎత్తుకోరు. గ్రీకులు మాత్రము-ఇంకను మరి కొంద రుండ వచ్చును-గ్రంథములు వ్రాసిరి; భవనములు కట్టిరి; ప్రతిమలు మలిచిరి. అవి తత్కర్తల కాలములోనే విస్మరింప బడలేదు సరికదా శాశ్వతముగా నిలిచియున్నవి. ప్రపంచములోని మిక్కిలి విలువ గల పదార్థములుగా భావించి నేడు వానిని భద్రముచేసియున్నారు. ఇంగ్లండుకు జరుగ

వలెనో ఎవ్వరును చెప్పజాలరు. ఎందువల్ల ననగా, ఆ భవనము లంత గొప్పవి కావు. ప్రతిమలైనను అంతగా అలంకృతములు కావు. రత్నములతోను, ఆభరణములతోను అవి భూషితములు కాలేదు. నిజమున కవి చాల నిరాడంబరముగా నుండును. మొదట చూచుట కవి చాల సామాన్యముగా కనిపించును. ఒక పడుచువాడు పరుగెత్తుచున్నట్లుగాని, బంతిని విసరుచున్నట్లుగాని, ఒక వృద్ధుడు ఆలోచించుచున్నట్లు గాని ప్రతిమలు కనిపించును. అంతే. దట్టముగా మెరుగుపూత పెట్టబడి దిట్టముగా అలంకృతమగు చీనావారి ఓడ కంటెను, స్పెయినువారి ఓడకంటెను నిరాడంబరమగు సరళరేఖలతో కానవచ్చుచు నేటి కాలమున విలాసార్థముపయోగింపబడు ఓడ (Yacht)ఎక్కువ అందముగా నున్నట్లే, ఫ్లానల్ దుస్తులు వేసికొని క్రికెట్టు ఆట ఆడు యువకుడు అలంకృతమగు దుస్తులు ధరించిన కైస్తవమత గురువుకంటెను, అధికారోచితమగు అంగీలను, గొలుసులను ధరించిన పురపాలకాధ్యక్షునికన్నను, శ్రమపడి శ్రద్ధతో దుస్తులు ధరించుకొన్న స్త్రీకన్నను అందముగా నున్నట్లే ఈ నిరాడంబరమగు గ్రీకు వస్తువులు ప్రాచ్యదేశములందలి శోభాకరమగు వమూనాల కన్నను, వస్తువుల కన్నను, ఆభరణముల కన్నను అందముగా నుండెను.

గ్రీకు చిత్తరువులను గూర్చియు, సంగీతమును గూర్చియు మనకు తెలిసినది మిక్కిలి కొద్ది. ప్రపంచమునందు మిక్కిలి యుత్కృష్టమైనవని కీర్తింపబడు చిత్తరువులు పెక్కింటిని సృజించిన చిత్రకారుల నాగరికత గ్రీకు నాగరికతకు

సన్నిహితముగా నుండెను. 1800 సంవత్సరముల తరువాత, సుమారు క్రీ. పూ. 1350–1550 సంవత్సరములలో, ఇటలీ దేశమున చిన్న నగరములలోను, నగర రాజ్యముల (City States) లోను ఇట్టి నాగరికత వర్ధిల్లెను.

ఇటాలియన్, డచ్చి చిత్రకారులు

చిత్తరువులలో వెలుగును, చీకటిని ఎట్లు చూపుట వల్ల చిత్తరువులలోని వ్యక్తులు యథార్థ జీవనమందలి వ్యక్తుల వలె కనిపింతురో ఆవిషయమును మొట్ట మొదట తెలిసికొన్నవారు ప్రసిద్ధులగు ఇటాలియన్ చిత్రకారులు. అనగా ఆ వ్యక్తులు పొడుగుగాను, వెడల్పుగాను, మందము గాను కనిపించునట్లు వారు చేసిరి. యథాదర్శనము (Perspective)అను కళలో వారధికనైపుణ్యమును సంపాదించిరి. అనగా చిత్తరువులోని వస్తువులు వేర్వేరు దూరములలో కనిపించునట్లు చూపు శక్తి వారి కమితముగా కలదు. ప్రసిద్ధులగు ఇటాలియన్ చిత్రకారులు —మైకేల్ ఏంజిలో, రాఫేల్, లియొనార్డో డావించీ — ఈ విషయము లెరిగినవారైనప్పటికిని, ఈ విషయము లెరిగియుండుట కారణముగా గొప్ప పనితనము చూపినవారైనప్పటికిని వారు గొప్ప చిత్తరువులు చిత్రించుటకు కారణ మీ జ్ఞానము కాదు. చిత్తరువులు యథార్థ జీవనమున కనుగుణ ముగా నుండునట్లు చిత్రించగలిగిరి గాన వారు గొప్పవా రని అనిపించుకొనలేదు. ఈ విషయము ఇదమిత్థమని చెప్పుట కష్టము. ప్రసిద్ధులగు డచ్చి చిత్రకారులపట్ల కూడ ఇది మరీ కష్టముగా నున్నది.

వీరు (డచ్చిచిత్రకారులు) సుమారు 1350 సంవత్సరమునుండి 1650 సంవత్సరమువరకు సుమారు మూడువందల సంవత్సరములకాలము వర్ధిల్లి యుండిరి. వీరు మిక్కిలి సామాన్యమగు వస్తువులను చిత్రించి యుండిరి. ఒక నదిని కాని, ఒకపట్టణ దృశ్యమునుకాని, ఒక వీధినికాని, ఒక భోజనశాలనుకాని, పియానోవాయించుచున్న ఒక స్త్రీని కాని, త్రాగుచు మాటాడుచునున్న జనులను కాని వీరు చిత్రించిరి. ఈ చిత్తరువులు యథార్థ వస్తువుల వలెనే అచ్చముగా నుండును. అందువల్ల నీవు వానిని చూచీచూచుటతోడనే అవి మిక్కిలి తెలివితేటలతో తీయబడిన రంగుల ఫోటోగ్రాఫులని మున్ముందు చెప్పుదువు. యథార్థ వస్తువుల చిత్తరువులను ఉన్న వున్నట్లు సరిగా చిత్రించుటకు ఎంతో ప్రవీణత ఉండవలె ననుటకు సందేహము లేదు. ప్రసిద్ధులగు డచ్చి చిత్రకారులు, వాన్ ఐక్, రెంబ్రాంట్, వెర్మియర్ మున్నగువారు ఇట్టి ప్రవీణులు. రంగులను కలుపు విషయమున వీరు మిక్కిలి నేర్పు చూపుచుండిరి. అయినను, వీరి చిత్తరువులనుండి జీవకళ లుట్టిపడుచున్నను ఈ కారణము వల్ల వీరికి కీర్తి రాలేదు; మానవజాతి సాధించిన ప్రధాన విషయములలో ఒక విషయముక్రింద వీరి చిత్తరువులను భావించుట కిది కారణము కాదు. ఫోటోగ్రాఫులు కూడ యథార్థ వస్తువుల వలెనే యుండును. చిత్తరువులు యథార్థ వస్తువుల వలె అచ్చముగా నున్నవని మాత్రము చెప్పిన అవి ఫోటోగ్రాఫులవంటివే యగును. ప్రజలు ఫోటోగ్రాఫుల నంత ముఖ్య విషయముగా భావించి గొప్ప చేయరు.

ఇంతకును అసలు వస్తువులను మనము చూడగలముకదా; ఇక మనము చూచు వస్తువులవలె సరిగా నుండునట్లు చిత్తరువులు వ్రాయుటలో విశేషమేమి?

చిత్తరువులు సరిగా యథార్థవస్తువులవలె జీవకళతో నున్నవని చెప్పుటకంటె అతిశయముగా చెప్పదగిన దేమున్నది? ఎందువల్ల ప్రజలు వాని నంత గొప్పగా భావింతురు? అవి అందముగా నున్నవి కాబట్టి. వానిని ఎట్లు చూడవలెనో తెలిసిన వారికి అందముగా నుండుట అను విషయము ఆనందము నిచ్చును గనుక. అందముగా నుండుట అననేమి? అదొక గాథ, పెద్దగాథ. ఒకనాడు బహుశా నీవు వినగలవు. కాని నే నీగ్రంథములో వ్రాయజాలను. నేడు కూడ, ఆ గాథను గురించి సరిగా చెప్పుట ఎవరికిని తెలియదు. నేను చిత్తరువులను గురించి చెప్పగలిగిన దింతే.

జర్మను సంగీత పాటకులు

సంగీతమును గురించి ఆమాత్రమైనను చెప్పజాలను. ప్రపంచములో సంగీతము అమూల్యమైన విద్య యని పలువురు తలతురు. సంగీతమును గొప్పగా పాడగలశక్తి నాగరికతకు మిక్కిలి ప్రధానమందురు. గొప్ప చిత్తరువుల వలెనే గొప్ప సంగీతమును అందముగా నుండును. దీనిని మించి చెప్పవలసిన దేదియు లేదు. ఒకనాడు నీయంతట నీవే సంగీతమును వినగలవు. జను లెందుకు దాని నంత గొప్పగా పరిగణింతురో నీ కప్పుడు తెలియగలదు.

నే నింకొక విషయమును చెప్పవలయునని తోచుచున్నది. అది ఇది–చిత్తరువులయొక్క గొప్పతనము యథార్థ

వస్తువులవలె నుండుటచేత రాలేదు. ఆవిధముగానే సంగీతముయొక్క రమణీయత మనకు తెలిసిన శబ్దములు—తుపానులు వీచునప్పుడును, నీరు ప్రవహించునప్పుడును కలుగు శబ్దములవంటి శబ్దములు అందుండుటచే రాలేదు. అంతే కాదు. సంగీతము మనకు కొన్ని విషయములను-సంతోషము, ఆశ, వసంతకాలమందలి ప్రాతఃకాలము వంటి విషయములను సూచించ గలుగుట చేతను దానికి రమణీయత రాలేదు. జరీపోగులతో బుటేదారిపని (Embroidery) చేసిన బట్టమీాది నమూనా వలెనే చాలవరకు మంచి సంగీతము అమర్చబడి యుండును. జరీపోగును పోలిన ఒక విధమగు శ్రావ్యత దానిలో నీవు చూడగలుగుదువు, అనుసరించ గలుగుదువు, సంగీతము పాడుచున్నంతకాలము నీమనస్సులో దానిని నిలుపుకొన గలుగుదువు.

ప్రపంచములో గొప్ప సంగీత పాటకులు జర్మనులు. ప్రపంచమందలి ప్రశస్తమగు సంగీతము, సుమారు 170 సంవత్సరములలో-1650, 1820 సంవత్సరముల మధ్య-జర్మనీలోని ఒక స్వల్ప భాగములోను, ఆస్ట్రియాలోను ఉద్భవించినది. జర్మను వాగ్గేయ కారకులు, బాచ్ (1685-1750) మొజార్ట్ (1756-1791), బీటోవిన్ (1770-1827) అనువారు ప్రపంచమున జన్మించిన మహా పురుషులలో నెన్నుకొనదగ్గవారు. వారి సంగీతము ప్రజలను నాగరికులనుగా చేయగలిగినది. ఇట్లు చేయగలిగినది ప్రత్యేకముగా ఏ ఒక ఇతరవిషయమును లేదు.

క్రొత్త విషయములను కనిపెట్టుట

స్థూలముగా చెప్పవలసివచ్చినచో, ఇష్టమువచ్చినట్లు యోచించుటకు భయపడనివారిలో ప్రథములు గ్రీకులనియే చెప్పవలెను. దేవుళ్లో, లేక తమ పూర్వీకులో నమ్మి రను కారణముచేతగాని, పురోహితులు నమ్మితీరవలెనని చెప్పిరను కారణముచేతగాని వారు ఏ విషయముపైని నమ్మకము పెట్టుకొనలేదు. స్వతంత్రముగా వారా విషయములను తెలిసికొన ప్రయత్నించిరి. సామాన్య విషయము లన్నింటి మీదను వారి కనురక్తి కలదు. వస్తువులకు మొదలు ఏమిటి-తుద ఏమిటి, మనుష్యులు లేనప్పుడు ప్రపంచ మెట్లుండెను, మానవులకు దేహములతోపాటు ఆత్మలుకూడ ఉన్నవా, మంచిగా నుండుట యన నేమి, సంఘములో మానవు లెట్లు కలసిమెలసి యుండగలరు అను విషయములను వారు తెలిసి కొనగోరిరి. ఇట్టి ప్రశ్నలే తత్త్వశాస్త్ర మనబడుదానికి బీజము.

విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞు లెట్లు పనిచేసిరి ?

మన కిప్పుడు కావలసినది విజ్ఞానశాస్త్రిజ్ఞులు. తమ చుట్టుపట్టుల నున్న అసలు వస్తువులతోనే వారికి ప్రసక్తి-వారు చూచిన, వినిన, తాకిన వస్తువులు. ఇవియే భౌతిక ప్రపంచ మగుచున్నవి. గ్రీకుల కాసక్తి గల ప్రశ్నలకు జవాబులు సాధారణముగా సందేహాస్పదముగా నుండును. అట్లు

గాక విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞుల కాసక్తి గల ప్రశ్నలకు జవాబులు నీవు నిజముగా కనిపెట్టవచ్చును. అంతేకాదు, నీ జవాబులు సరియైనవే యని నీవు నిర్ధారణచేసికోవచ్చును. ఉదాహరణమునకు-మానవుల కాత్మ లున్నవా యను విషయమును తెలియగోరినప్పుడు నీవు వారి దేహాంతర్భాగములు పరీక్ష చేసి చూచి లాభము లేదు. ఎందువల్ల ననగా, ఆత్మ కనుపించునది కాదు. కాని మానవ దేహములందు రక్తము ప్రసరించుచున్నదా, ఎట్లు అను విషయమును తెలియగోరినచో నీవు కోసి చూడవచ్చును. నీ వూహించిన విషయము సరిగా నున్నదా, లేదా అని తెలిసికొనుటను ప్రయోగములు (Experiments) చేయుట అందురు. ప్రయోగములు చేయుటవల్లనే విజ్ఞానశాస్త్ర మభివృద్ధి చెందినది.

ఉదాహరణమునకు-- విద్యుత్తంతుల చుట్ట (Coil) యొక్క పిడిని నీటిలో ముంచినచో బలమైనఘాతము(Shock) వచ్చునని నీవు వింటివి వనుకొందము. నీవు విన్న విషయము నిజమో కాదో తెలిసికొనగోరుదువు. అప్పుడు నీ వొక విద్యుత్తంతులచుట్టను తీసికొని వచ్చి ఎవ్వరినైనను పిడిని నీటిలో పట్టుకొమ్మని చెప్పుము. తరువాత విద్యుత్తును తంతులగుండా ప్రవహింపజేయుము. ఏమి జరుగునో చూడుము. ప్రయోగము చేయుట యన నిట్లుండును. విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞులు చేయు విధముగా చేయుట ఇట్లుండును. విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞుడు తన గదిలో కూర్చుండి గట్టిగా ఆలోచించి, వస్తువు లిట్లుండవలెను, లేదా అట్లుండవలెను అని పర్యవసానమునకు రాడు. వస్తువు లెట్లుండునో, పూనుకొని సరిగా తెలిసికొనును.

హేతువాదము సహాయముగా నతడు పుష్పములకు కేసరములు, పుష్పాడి కీలములు ఉన్నవని కనిపెట్టెను. పువ్వును చిదిమి దాని భాగములను చూచును.

ఈవిధముగా ప్రయోగముచేసి వస్తువు లెట్లుండునో పరిశీలించుటవల్లనే కాని, వస్తువు లెట్లుండునో హేతువాదముచేత ఊహించుటవలన కాదు విజ్ఞాన శాస్త్రజ్ఞులు గొప్పవిషయములను కనిపెట్టినది.

సుమారు క్రీ. పె. 1500 సంవత్సరము తరువాత విజ్ఞానశాస్త్రమునకు ప్రాముఖ్యము రా మొదలుపెట్టెను. మధ్యయుగములలో విజ్ఞానశాస్త్రము రాకకు క్రైస్తవ మతసంస్థ (Church) అడ్డునిలిచెను. వస్తుస్వభావమును గూర్చి స్వేచ్ఛగా విచారించుట పాపకృత్యమని అది భావించెను. కాని 15 వ శతాబ్దిమధ్యలో కాన్‌స్టాంటినోపులులోని గ్రీకు గ్రంథములు గల ప్రసిద్ధ పుస్తకభాండాగారము కొల్లగొట్టబడెను. అందుకు ఫలితముగా ఆ గ్రంథములు ప్రజల చేతులలో తిరుగజొచ్చెను. జనులు వానిని చదివిరి. వారికి కుతూహలము రేకెత్తినది. వస్తువులను గురించి తెలిసికొనవలె నను వాంఛ పొడమదొడగెను. సుమారు ఎలిజబెత్తు కాలమునాటికి విజ్ఞాన శాస్త్రజ్ఞులు తమ కార్యములలో నిమగ్నులైనట్లు ఊహించవచ్చును. నాటినుండియు శాస్త్ర విచారణ జరుగుచునే యుండెను.

ఇది విజ్ఞాన శాస్త్రమును గురించి చెప్పు గ్రంథము కాదు. ప్రజల జీవితములలో మార్పులు తెచ్చినట్టియు,

శాస్త్రజ్ఞులు కనుగొనినట్టియు కొద్ది విషయములను గురించి సంగ్రహముగా మాత్రము నే నిక్కడ చెప్పగలను.

జ్యోతిశ్శాస్త్రజ్ఞులు (Astronomers)

కోపర్నికస్ (1473-1543) అను పోలెండు దేశస్థుడును, గెలీలియో (1564-1642) అను ఇటలీదేశస్థుడును మొట్టమొదటి ప్రధానశాస్త్రజ్ఞులు. కోపర్నికస్, భూమి బల్లపరుపుగా లేదనియు, గ్రహనక్షత్రాదులకు మధ్య లేదనియు, నిశ్చలముగా నిలిచియుండలే దనియు కనిపెట్టెను. ఈ విషయములను కనిపెట్టుటవల్ల భౌతికప్రపంచ మెట్లున్నదో ప్రజలు గ్రహించగలిగిరి. జ్యోతిశ్శాస్త్రమున కీ జ్ఞానము పునాదియైనది. గెలీలియో తన పని సాగించుకొనుచు పోయెను కాని క్రైస్తవమతసంస్థ (Church) వలన అతనికి చిక్కులు తటస్థించెను. అందుకు కారణము భూమి కదలుచున్నదని అతడు చెప్పుట.

న్యూటన్ : హార్వే

భౌతిక ప్రపంచ మెట్లు నడచుచున్నదో యను విషయమును గురించి ఏ ఒక్కని కన్నకూడ అధికముగా కనిపెట్టినవాడు సర్ ఐజాక్ న్యూటన్ (1642-1727) అను ఆంగ్లేయుడు. అతడు తన గురుత్వాకర్షణ (Gravitation) సిద్ధాంతమునకు ముఖ్యముగా ప్రసిద్ధినందెను. ఒక వస్తువును వదలినచో అది భూమిమీాద పడుటకు కారణము భూమి దానిని లాగినదికాబట్టి అని న్యూటనుకు పూర్వమందున్న ప్రజలు అనుకొనుచుండిరి. భూమి వస్తువులను లాగు నను

మాట వాస్తవమే. కాని భూమి లాగుట యనునది దాని ప్రత్యేకగుణము కాదు. అన్ని వస్తువులును ఒకదాని నొకటి ఆకర్షించుకొనుననుట కది నిదర్శనము. నిజమునకు ప్రతివస్తు



Galileo

గలీలియో

వును మిగిలిన యితరవస్తువుల నన్నిటిని ఆకర్షించి తన వైపునకు లాగుకొనును. సామాన్యవస్తువులు ఒకదాని నొకటి తనవైపు లాగుకొనుట మనకు గోచరించుట లేదు. ఇందుకు కారణము భూమియొక్క ఆకర్షణ వానికన్న అత్యధికముగా నుండుటయే. న్యూటన్‌యొక్క గురుత్వాకర్షణ సిద్ధాంతము ప్రతివస్తువు ప్రతివస్తువును ఆకర్షించుననని చెప్పు

యథార్థవాక్యముమాత్రమే కాదు. ఆకర్షించు వస్తువుల పరస్పరదూరమును బట్టియు, వానివాని ద్రవ్యరాశిని (Mass) బట్టియు ఆ యాకర్షణ ఎంత బలముగా నుండునో ఆ సిద్ధాంతము నిరుకుగా చెప్పనుకూడ. మన కాలములోనే ఒక జర్మను-స్విస్ శాస్త్రిజ్ఞుడు ఐన్‌స్టీన్ అనువాడు (1879-)—ఇంకను అతడు సజీవుడు—న్యూటన్ సిద్ధాంతములో కొన్ని మార్పులను ప్రవేశపెట్టెను. అనేకవిధములుగా నతడు విశ్వమును (Universe) గూర్చి మన కున్న యభిప్రాయమును మార్చివేసెను. న్యూటన్ కృషియే లేకున్న ఐన్‌స్టీన్ ఈ క్రొత్త విషయములను కనిపెట్టుటకు సావకాశ ముండెడిది కాదు.

భౌతికప్రపంచము ఎట్లు పనిచేయుచున్నదో దానిని గూర్చిన సిద్ధాంతములను న్యూటన్ కనిపెట్టుచుండగా హార్వే (1573-1657) అను పేరుగల వేరొక ఆంగ్లేయుడు మన దేహములు ఎట్లు పనిచేయుచున్నవో వానిని గూర్చిన సిద్ధాంతములను కనిపెట్టుచుండెను. మన దేహములకు సంబంధించిన మిక్కిలి ప్రధానవిషయము రక్తప్రసరణము. ఆహారమును, గాలిని దేహ మన్ని భాగములకును రక్తప్రవాహము తీసికొనిపోవును. ఇవి లేకున్న దేహభాగములు పనిచేయలేవు. రక్తమే ప్రసరించకున్నచో దేహము తనపని చాలించును. మనుష్యుడు మరణించునప్పుడు జరుగున దదియే. గ్రీకుల కాలమునుండియు రక్తము దేహమున ప్రసరించుచున్న దన్నమాట తెలిసియున్నను, రక్తము ప్రసరించునప్పుడు హృదయము చేయు పనిని నిరూపించినవాడు

హార్వేయే. హృదయ మొక పంపువంటిది. పరిశుద్ధమగు క్రొత్త రక్తము నది బయటికి పంపును. దానిని మరల అపరిశుద్ధస్థితిలో



సర్ ఐజాక్ న్యూటన్

గ్రహించును. పరిశుభ్రమగుటకై దానిని ఊపిరితిత్తులకు పంపును. మరల పరిశుద్ధరక్తమును బయటికి పంపును. హార్వే కనిపెట్టిన ఈ విషయము దేహమునుగూర్చి మన కున్న జ్ఞానముయొక్క అభివృద్ధికి ప్రారంభము. వైద్యవిజ్ఞానము దీనివల్ల మొట్టమొదట శాస్త్రీయమైనది. అనగా హార్వే చేసిన పనికి ఫలితముగా దేహములో జరుగుచున్న కార్య

ములు అట్లు ఏల జరుగవలెనో ప్రజలు మొట్టమొదటి పర్యాయము తెలిసికొనుటకు ప్రారంభించిరి.

డార్విన్ : పరిణామసిద్ధాంతము

వస్తువులనుగూర్చిన మన యభిప్రాయములలో మరియొక గొప్ప మార్పు పరిణామసిద్ధాంతమువలన కలిగినది. దీనిని కనిపెట్టిన ఆంగ్లేయుడు ఛార్లెస్ డార్విన్ (1809-1882) అను మహనీయుడు. అతడు వ్రాసిన ప్రధానగ్రంథము "ఉపజాతుల ఉత్పత్తి" (Origin of species)అను పేరు గలది.



Charles Darwin

ఛార్లెస్ డార్విన్

భూమిపై చేతనము లెట్లు మారినవో, సంఖ్యలో పెరిగినవో, వృద్ధిచెందినవో డార్విన్ కనిపెట్టెను. ఒకప్పుడు భూమిపై ప్రాణమున్న జీవులు లేవని మనకు తెలియును. భూమి ఎంతో వేడిగానుండుటచే ప్రాణు లందు నివసించుటకు సాధ్యము కాకుండెను. ప్రాణి ఎట్లు ఉత్పత్తియైనదో మనకింకను తెలియదు. కాని తొలిప్రాణులు జెల్లీచేపల (Jelly-fish) వలె నున్నవనిమాత్రము మనకు తెలియును. మొట్టమొదట జీవులు సముద్రతీరములందును, సముద్రముయొక్క అడుగుభాగమునందును మాత్రమే యుండెననియు

మనకు తెలియును. నేడు వివిధరకముల ప్రాణులు ఎన్నియో వేలు గలవు. పక్షులలోనే 28 వేల రకము లున్నవి. భూమియం దంతట నేడు ప్రాణు లున్నవి.

నిర్మాణవిశేషములు లేని తొలినాటి జెల్లీచేపలు మారి, వివిధనిర్మాణములు కలిగిన వేలకొలది రకముల ప్రాణులు భూమియం దంతట నలముకొనుటయే పరిణామ కార్యము. డార్విన్ కనిపెట్టిన పరిణామకార్య మిదియే. ఈ కార్య మెట్లు కలిగినదో అతడు కనిపెట్టెను. అంతేకాదు- ఎందుకు కలిగెనోకూడ అతడు కొంతవరకు కనిపెట్టెను. ఒకానొక ఉపజాతికి చెందిన ప్రాణుల సందుండియు పిల్లలు పుట్టుచుండును. అవి తమ తల్లిదండ్రుల నచ్చముగా పోలియుండవు. అవి వారినుండి ఏవో మిక్కిలి ముఖ్యముకాని విషయములలో భేదించవచ్చును. వానికి తల్లిదండ్రులకన్న పొడుగైన కంఠము లుండవచ్చును. లేదా, పొట్టి కాళ్లుండవచ్చును. ఇట్టితేడా లుండుటవల్లనే వానిని "భిన్నజీవులు" (Variations) అందురు. తొలినాటి ప్రపంచములో నీకు తిండి దొరకుట అంత సులభమైన పని కాదు. అందరికి సరిపోవునంత తిండి ఆ కాలములో లేదు. నీపొట్ట నిండుటకు కావలసిన తిండి నీకు సిద్ధించుటకై నీవు సాహసముతో పోరాడవలసియుండును. లేదా నేర్పుతో దొంగిలించవలసియుండును. నీవు తిండి సంపాదించుకొనుటకు ప్రయత్నించుచున్నప్పుడు నీవుకూడ ఇతరులకు ఆహారము కావచ్చునన్న మాట నీ వెన్నడును మరచిపోరాదు. నీకంటె బలమైన మృగముకాని, చురుకైన మృగముకాని నిన్ను పట్టుకొని

తినుటకై పోంచుండియుండును. చాలినంత తిండి సంపాదించుటకై నిరంతరము ఇట్టి పోటీ జరుగుచునేఉండెను. నీవు ఇతరుల కాహారము కాకుండ నిరంతరము జాగ్రత్తగా నుండవలెను. ఈ పోటీ, ఈ జాగ్రత్తలను "బ్రతుకుకై పోరాటము" (Struggle for existence) అందురు.

నీవు ఒక "భిన్నజీవి" వనుకొందము. నీ తల్లి దండ్రులనుండియు, పొరుగువారినుండియు నీవు భేదించియుంటివి. బ్రతుకుకై జరుగు పోరాటములో ఈ భేదము నీకు సహాయకారిగానో, లేదా ఆటంకముగానో ఉండును. ఆటంకమైనచో నీకు తిండి లేకుండపోవచ్చును, లేదా నీ వితరులచే భుజింపబడవచ్చును. దానితో నీపని సరి. సహాయకారియైనచో నీవు బ్రతికి బాగుపడి వృద్ధిలోనికి వత్తువు. నీవు భేదించిన విధముగానే ఇతరులనుండి భేదించిన వేరొక జంతువుతో నీవు జోడుకూడుదువు. మీకు పుట్టిన బిడ్డలకు మీ భేదములు సంక్రమించును. ఈ "భేదము" వట్టి భేదమే కాకుండ లాభకారిగా కూడ నుండుటచేత ఈ భేదము ఉపజాతిలక్షణమగును. ఉపజాతులు మారి వృద్ధిచెందుట ఈవిధముగా జరిగియుండునని డార్విను తలచెను. ఈ మార్పు క్రమక్రమముగా మిక్కిలి నెమ్మదిగా, అంతరాయ రహితముగా జరిగెను.

జీవులు నిరంతరము చెందు మార్పునకు పరిణామమందురు. ఈ మార్పులనుగురించిన వృత్తాంతమును చెప్పుటకు డార్విను ప్రయత్నించెను. నేడు ప్రపంచమందున్న జీవులన్నియును తొలినాటి ఒకటిరెండు మిక్కిలి సామాన్య

మగు చిన్నజీవులనుండి బహుశా ఎట్లు వృద్ధిపొందినవో తెలుపుటకుకూడ అతడు ప్రయత్నించెను. ఇది మానవులమగు మనకుకూడ అన్వయించును. మనముకూడ చేతనము గల జీవులమేకదా. ఇతరజీవులు పరిణమించినవన్నప్పుడు మనము పరిణమించియుండవలెను. నిజమునకు మనము లీమరు కోతి (Lemur)ని బోలిన మృగమునుండి అవతరించితిమని డార్విను నిరూపించెను. పెద్ద కోతుల జాతియును, మనుష్య వానరములును (Apes) ఆ మృగమునుండియే పరిణమించినవి. కాన మనము మనుష్యవానరముల దూరజ్ఞాతుల మగుచున్నాము. బైబిలులో సృష్టినిగూర్చిన మొదటి అధ్యాయములో ఆదాము అవ్వలను దేవుడు పుట్టించెనన్న వృత్తాంతము నిజము కాదని పై విషయములనుబట్టి తేలుచున్నది. కట్టుకథలలో నెంత సత్యమున్నదో ఈ వృత్తాంతమునందును అంత సత్యమున్నది. ఏసు చెప్పిన ఆధ్యాత్మికకథ లెంత నిజమో ఈ వృత్తాంతమును అంత నిజము. కాని భగవంతు డున్నట్లుండి అమాంతముగా ప్రథమపురుషుని, ప్రథమస్త్రీని శూన్యమునుండి పుట్టించి, ఈడెన్ తోటలో పెట్టెనన్న మాటమాత్ర మెంతమాత్రమును నిజముకాదు. ఏలయన, మొదటి పురుషు డంటూ ఎవరును లేరు. కోట్లకొలది సంవత్సరములపాటు కొద్దికొద్ది మార్పులను చెందుచు మృగములనుండి మనుష్యుడు క్రమక్రమముగా మెల్లగా పరిణమించెను. మానవుడు మృగస్థితిని వదలి మానవస్థితి కెప్పుడు వచ్చెనో చెప్పుట దుర్లభము.

నీరు నీహారస్థితిని వదలి గడ్డకట్టుచున్నప్పుడు మంచుగడ్డస్థితి కెప్పుడు వచ్చునో చెప్పుట దుర్లభమైనట్లే ఇదియును.

కనుగొన్న ఈ నూతనసిద్ధాంతమును పరికించి ప్రజలు విస్మయచేతస్కులైరి. బైబిలులో చెప్పిన కథలు సరిగా నిజమని చెప్పుటకు వీలులేకపోవుట ఒకటి, మతమునకు సంబంధించిన వారి యభిప్రాయములు కొన్ని యథార్థము కాకపోవచ్చుననుట ఒకటి. అంతేకాదు. దీనినిబట్టి వేరొక విషయమునుకూడ గ్రహించవచ్చును. మానవు లెప్పుడును మానవులుగా నుండలేదు. భిన్నజంతువులనుండి క్రమముగా పరిణమించిరి. ఇట్లే బహుశా వారు మానవులుగా ఎల్లప్పుడును ఉండకపోవచ్చును. క్రమముగా మానవులకు భిన్నమైన మృగములుగా వారు పరిణమించవచ్చును. విజ్ఞానశాస్త్రము కనిపెట్టిన మిక్కిలి ముఖ్యవిషయములలో, జీవులు మార్చునంది వృద్ధిచెంది రన్న విషయ మొక్కటి. ఇది ప్రజల అభిప్రాయములను మార్చివేసెను. ఇంతగా ప్రజల అభిప్రాయములను మార్చినది వేరొక విషయము లేదు.

మూలకములు (Elements): పరమాణువులు (Atoms)

ఈ ప్రకరణము ముగించుటకుముందు శాస్త్రిజ్ఞులు కనిపెట్టిన వేరొక విషయమును, లేదా విషయపరంపరను ఉదహరింతును. ద్రవ్యము, ద్రవ్యస్వభావమునకు సంబంధించిన విషయ మిది.

ప్రతివస్తువును, కుర్చీలు, బల్లలు, మానవశరీరములు, పుస్తకములు, నిప్పు, నీరు, గాలిసైతము ద్రవ్యముతో నైనదని ఊహించుట మన యలవాటు. అయితే ద్రవ్యము దేనితో నైనది? ఈ ప్రశ్నకు సమాధానము చెప్పుటకు శాస్త్రముయొక్క రెండు శాఖలు ప్రయత్నించినవి. మొదటి శాఖ రసాయనశాస్త్రము. రసాయనశాస్త్రజ్ఞులు ద్రవ్యములతో ప్రయోగములు సలిపిరి. ప్రపంచమందున్న వివిధ వస్తువు లన్నియు కొద్దిపదార్థముల సంయోగమువల్లనే అయినవని నిరూపింపగలిగిరి. ఇండ్లు వేర్వేరు ఆకారములతోను, పరిమాణములతోను, రంగులతోను ఉన్నప్పటికిని అవి యన్నియు, సుమారు అన్నియును, ఇటుకలవల్లనే అయినవి. అట్లే ఈ కొద్ది పదార్థములు మరలమరల సంయోగమునంది భిన్నవస్తువు లేర్పడుచున్నవి. వేర్వేరు రకముల ఇటుకలు ఎక్కువగా లేవు. ఇరువదిముప్పదిరకము లుండవచ్చును. అయినను వేర్వేరు రకముల ఇండ్లు వందలకొద్ది వానితో కట్టవచ్చును. అది ఎట్లు జరుగుచున్నది? ఇటుకలను వేర్వేరువిధములుగా అమర్చుటవల్లను, ఇటుకల సంఖ్యను భిన్నభిన్నములుగా గ్రహించుటవల్లను అది సాధ్యమగుచున్నది. రసాయనశాస్త్రజ్ఞులు కనిపెట్టిన విషయమేమనగా—ఇండ్లే కాదు, ప్రపంచమందున్న ద్రవ్యమయవస్తువు లన్నియు కొద్దిరకముల ఇటుకలతోనే నిర్మింపబడినవనియు, ఆ ఇటుకలు వివిధపరిమాణములలో వివిధమార్గములుగా అమర్చి వాడబడినవనియును. ప్రపంచనిర్మాణమున కుపయోగింపబడిన ఇటుకలకు మూలకములని పేరు.

వాని సంఖ్య తొంబదిరెండు. అందు కొన్ని మనకు సులభముగా లభ్యమగుచున్నవి. అట్టివి వెండి ఒకటి, సీసము ఒకటి. అందు పెక్కులు ఇతరమూలకములతో కలిసి సామాన్యముగా లభ్యమగుచున్నవి. ఈ తొంబదిరెండు మూలకములును వివిధపరిమాణములతో వివిధగతుల అమర్చబడుటచేతనే ద్రవ్యమయవస్తువులలో తేడాలు కనిపించుచున్నవి. నీ దేహమునకును గడ్డికిని, గడ్డికిని రాతికిని తేడాలిందువల్లనే కలుగుచున్నవి. విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞులు దీని నెట్లు కనుగొనిరి ? వస్తువులను విభజించుటవలన.

ఒక వాచీ (జేబుగడియారము) లోని భాగములను విడదీయుటవలన వివిధచక్రము లనేకమును, ఒక స్ప్రింగును కలియుటవల్ల వాచీ యగుచున్నదని నీవు చూపవచ్చును. ఏయే మూలకములు కలియుటవల్ల ఎట్టిద్రవ్యమైనను తయారైనదో చూపుటకు ఆ ద్రవ్యము నెట్లు విభజింపవలయునో రసాయనశాస్త్రజ్ఞులు కనిపెట్టిరి. వివిధపరిమాణములతో ఈ తొంబదిరెండు మూలకములే అన్నిటియందును ఉన్నట్లు కనుగొనిరి. ఒక వస్తువును విభజించుటకొక మార్గము దానిని మిక్కిలి వేడిచేయుట. ఒక వస్తువు మిక్కిలి వేడెక్కినప్పుడు, దానిలో నుండు వివిధమూలకములు విడిపోయి స్వస్వరూపములతో కానవచ్చును. ఆ వస్తువు విడిపోవునన్నమాట. రసాయనశాస్త్రము బాల్యదశలో నున్నది. అది కనిపెట్టిన విషయములన్నియు గత మున్నూరుసంవత్సరములలోనే జరిగినవి. ఈ విషయములను

కనిపెట్టినవారు పశ్చిమయూరోపులోని జనులును, జర్మనులును, ఫ్రెంచివారును, ఇంగ్లీషువారును, ఇటలీదేశస్థులును.

ఇంకొక విషయము చెప్పవలసియున్నది. మూలకములు, అనగా ఈ ఇటుకలు ఇంకను సూక్ష్మమగు ఇటుకలతో తయారైనట్లు తోచుచున్నది. అతి సూక్ష్మమగు ఈ ఇటుకలకు పరమాణువు లని పేరు. పరమాణువులను దేనితో జేసిరి? ఈ విషయము సుస్పష్టముగా ఎవరికిని తెలియదు. విద్యుత్తువంటిదానితో వానిని చేసి యుండవచ్చును. దీని కర్థమేమనగా—ప్రపంచమందలి ద్రవ్యమయవస్తువులన్నిటిని సూక్ష్మముగా విభజించుచుపోయి, దేనివల్ల నవి తయారైనవో యని చూచిన చివరకు విద్యుత్తువలన అని తేలును. పరమాణువులు ప్రతివస్తువునందును సూక్ష్మరూపమున నున్నవి. పరమాణు స్వరూపమునుగురించి చెప్పు శాస్త్రమునకు భౌతికశాస్త్ర (Physics)మని పేరు.

ద్రవ్యము (Matter) చేత ఎట్టిపనులు చేయించవచ్చును?

ద్రవ్యమునుగురించి క్రొత్త విషయములు కనుగొను సందర్భమున, అనగా దానిని అందున్న సూక్ష్మమూలకములుగాను, మూలకముల నింకను సూక్ష్మమగు పరమాణువులుగాను విభజించునప్పుడు అనేకవిషయములు శాస్త్రజ్ఞులు తెలిసికొనిరి. దానిచే ఎట్టి పనులు చేయించవచ్చును; వేర్వేరు సందర్భములలో నది ఎట్లు ప్రవర్తించును మున్నగు విషయములు వారికి విశదమయ్యెను. దానిని నీటియావిరిగా మార్చిన నొకవిధముగా ప్రవర్తించును, పెట్రోలుగా మార్చిన ఇంకొక

విధముగా ప్రవర్తించును. విద్యుత్తుగా మార్చిన వేరొకవిధముగా ప్రవర్తించును. నీటి యావిరిగా గాని, పెట్రోలుగా గాని, విద్యుత్తుగాగాని ఎట్లు ఉపయోగించినప్పటికిని ద్రవ్యములో అమితమగు శక్తి ఇమిడియున్నది. నీటియావిరిగా ఉపయోగించిన అది ఇంజనులను నడపును. పెట్రోలుగా ఉపయోగించిన అది కారులను నడపును. విద్యుత్తురూపమున నది వెలుతురు నిచ్చును. బొగ్గురూపమున నది వేడినిచ్చును. ద్రవ్యములో ఇమిడియున్న ఈ శక్తుల నుపయోగించుకొనుటకై మానవుడు యంత్రములను నిర్మించెను. యంత్రములు మన జీవితములను అనేకవిధములుగా మార్చివేసెను.

యంత్రములను సృష్టించిన విషయము వేరొక గాథ. తమ జీవితములను కష్టరహితముగాను, సుఖవంతముగాను చేసికొనుటకు మానవులు తాముసంపాదించిన జ్ఞానము నెట్లు ప్రయోగించిరో యీగాథ తెలుపును. ఈ గాథకు వేరొక ప్రకరణము అవసరము. దానిపైనుండు అభిరుచిని పురస్కరించుకొని ద్రవ్యస్వరూపమును, అది పనిచేయు విధమును తెలిసికొనుటకు ప్రయత్నించు సందర్భమున రసాయన శాస్త్రజ్ఞులును, భౌతికశాస్త్రజ్ఞులును అనేకవిషయములు కనిపెట్టిరి. యంత్రములు సృష్టించుటకు వారి కీవిషయములు తోడ్పడినవి. ఇట్టి కార్యములద్వారా వారొక క్రొత్తవిధమగు నాగరికమును నిర్మింపగలిగిరి. ఈ విషయమును మనము జ్ఞాపకముంచుకొనుట అవసరము.

ప్రకరణము iv

విజ్ఞానశాస్త్రము మన జీవితముల నెట్లు మార్చినది ?

వెనుకటి ప్రకరణములో కనిపెట్టబడినట్లు వర్ణింప బడిన విజ్ఞానశాస్త్రవిషయములు మానవుల జీవితముల నెట్లు మార్చినవో యీ ప్రకరణమున కొంత ముచ్చటింతును. మార్చుటయే కాదు-వారిని ఎక్కువ సుఖవంతులనుగాను, కష్టరహితులనుగాను, సురక్షితులనుగాను కూడ చేసినవి. రెండువందల సంవత్సరములకు పూర్వము మానవులకు తెలిసిన విషయములకంటె నేడు వారి కెక్కువ విషయములు తెలియును. నేటి మానవులు తక్కువ బాధ ననుభవించుచున్నారు; తక్కువ కష్టపడుచున్నారు; ఎక్కువ సబబుగా ప్రవర్తించుచున్నారు. ఇతరవస్తువులను చూచి అంతగా భయపడుట లేదు. ఈ తుదివిషయము ప్రధానమైనది. గత చరిత్ర పరిశీలించినచో మానవులు అమితముగా భయపడి యున్నట్లు గోచరించును. యుద్ధములన్నను, అంటువ్యాధులన్నను, కాటకములన్నను భయపడుటమాత్రమే కాదు; లేని వస్తువు లన్నను భయపడుచుండిరి. కోపిష్ఠులగు దేవుళ్ల ఆగ్రహమన్నను, దయ్యములన్నను, శాపములన్నను, దృష్టిదోషమన్నను భయపడుచుండిరి. తీతువ పిట్టలను

(Magpies) చూచి భయపడుచుండిరి. నిచ్చెనలక్రింద నడచుటకు భయపడుచుండిరి. చీకటిని చూచి భయపడుచుండిరి... లేని వస్తువులను చూచి భయపడుట యనునది మూఢవిశ్వాసముతో కూడిన భయము. విజ్ఞానశాస్త్రము చేసిన ఒక కార్యము ఇట్టి మూఢవిశ్వాసముతో కూడిన భయమునుండి మానవులను విముక్తులను జేయుటయే. వారికి విజ్ఞానము నిచ్చి, వివేకముతో మెలగునట్లు సాయపడి, ఏ వస్తువులను చూచి నిజముగా భయపడవలెనో, వేనిని చూచి భయపడరాదో వారికి నేర్పినది. పర్యవసాన మేమనగా, వెనుకటికన్న మానవు లిప్పుడు తక్కువగా భయపడుచున్నారు. వారి జీవితములు సుఖవంతముగా నున్నవి. వారి మనస్సులు తేటగా నున్నవి. ఒక్కమాటలో చెప్పవలసి వచ్చినచో వా రెక్కువ నాగరికులైరి. ఇట్టి ఫలితము వచ్చుటకు సహాయభూతముగా నున్న కొద్దివిషయములను మాత్రమే నే నిచ్చట స్పృశించగలను. మానవశరీరముతో ప్రారంభింతును.

ఆయుర్వృద్ధి

నేడు సజీవముగా పుట్టిన శిశువులందరును పిల్లలై పెరుగుదురు, పెరిగి పెద్దవారైనవా రనేకులు వృద్ధులగువరకు బ్రదుకుదురు. ఇట్టి పరిస్థితులకు మన మలవాటుపడితిమి. ఇది సహజమని మన మూహించుచున్నాము. కాని ఇది ఎంతమాత్రము సహజము కాదు. సహజపరిస్థితి—అనగా చరిత్రనుబట్టి చూచిన సామాన్యముగా జరుగు పరిస్థితి ఏమ

నగా, పలువురు శిశువులు శిశుదశలోనే మరణించుట. పెరిగి పెద్దవారైనవారు ముసలితనము వచ్చుటకు ఎంతో ముందుగానే మరణించుట. అనగా, నాలుగువందల సంవత్సరములకు పూర్వమున, సామాన్యముగా, పుట్టిన శిశువు బాల్యములోనే చనిపోవుచుండెను. నేడన్ననో నలుబదియైదుసంవత్సరముల వయస్సువచ్చువరకును బ్రదికియుండ వచ్చును. రెండువందల సంవత్సరములకు పూర్వము లండనులో పుట్టిన ప్రతిఅయిదుగురు పిల్లలలోను ముగ్గురు అయిదేండ్లు నిండకముందే గతించుచుండిరి. బీదలకొరకేర్పరుప బడిన కర్మాగారములలో పెంచబడిన బీదపిల్లలందరును ఒక్కడు మిగులకుండ గతించుచుండిరి. రాజకుటుంబములలోని పిల్లలను బహుజాగ్రత్తగా పెంచుదురని మనమనుకొందుము. అంత జాగ్రత్తగా ఇతరుల పిల్లలను పెంచరు. వారుకూడ బాల్యమందే మరణించుచుండిరి. బీదలు నివసించు అపరిశుభ్రమగు సందుగొందులలో నేడు పుట్టిన శిశువులు త్వరలో మరణించుచున్నారు. భాగ్యవంతులలో కన్న త్వరగా మరణించుచున్నారు. ఇట్లున్నప్పటికిని, మధ్యయుగములలో రాజకుటుంబమున పుట్టిన శిశువుకంటె నేడు బీద కొంపలలో పుట్టిన శిశువు పెరిగి పెద్దదగుటకు మూడురెట్లెక్కువ సావకాశము కలదు.

1665 సంవత్సరమున లండనులో చెలరేగిన మహామారిని (Plague) గురించి అందరును వినియుందురు. అప్పుడు 70,000 మంది చనిపోయిరి. అనగా ప్రతి ఆరుగురిలోను ఒక్కడు మరణించెనన్నమాట. మహామారివంటి

చేదోయొకటి చరిత్రపొడుగునను చెలరేగుచున్నదనియు, తత్కారణమున ప్రజలు సులభముగా, త్వరితముగా చని పోవుచున్నారనియు పలువురకు తెలియదు.

పిల్లలలోను, పెద్దలలోను మరణసంఖ్య యింత దారుణముగా నుండుటకు ప్రధానకారణములలో నొకటి మానవ శరీరమునుగూర్చిన అజ్ఞానము. భగవదిచ్ఛ వలన రోగములు కలుగుచున్నవని ప్రజలూహించుచుండిరి. లేజా శరీర భాగములు వాటంతట అవి చెడుచున్నవని వారు భావించుచుండిరి. ఎవరికైనను ఉష్ణము ఎక్కువగా వచ్చినచో సామాన్యముగా వారు చేయు చికిత్స అతని దేహమున రంధ్రము చేసి రక్తమును కారనిచ్చుట. అట్లు చేసిన అతని శరీరము చల్లబడునట!

రోగకారణములు రోగక్రిములు (Germs)

రక్తప్రసరణమును హార్వే కనిపెట్టెనని ఇదివరలో చెప్పియుంటిని. రోగము కలుగుటకు ప్రధానకారణము సూక్ష్మజీవు లన్న విషయమును కనిపెట్టినదికూడ ఇట్టి ప్రధానాంశమే. పాశ్చర్ అను ప్రసిద్ధ ఫ్రెంచి రసాయన శాస్త్రజ్ఞుడు (1822-1895) ఈ విషయమును కనిపెట్టెను. పెక్కు వ్యాధులు రోగక్రిములను సూక్ష్మజీవులవల్ల కలుగుచున్నవనియు, ఇవి మానవదేహములందు నివాస మేర్పాటుచేసి కొని, వానిని తినుచు వానిని విషపూరితము చేయుచున్నవనియు అతడు కనిపెట్టెను. నీ దేహమందును నా దేహమందును, మనము ధరించు వస్త్రములందును, మనము తిను

ఆహారమందును లక్షలకొలది రోగక్రిము లున్నవి. మనము ఆరోగ్యముగాను, బలముగాను ఉన్నచో అవి సాధారణ ముగా మన కెట్టి హానియు చేయవు. కాని మనము అలసి యున్నను, మన దేహములు చల్లబడియున్నను, మనము నీరసముగా నున్నను ఈ రోగక్రిములు మనపై తిరుగబడి మనలో రుగ్మత కలిగించును. ముఖ్యముగా మన కెక్కడ నైన తెగినచో రోగక్రిములు గాయములో ప్రవేశించి మన దేహములలో విషము ప్రవేశపెట్టును. నీళ్ళలో తిరు గుటవల్ల మనకు చేయు శైత్యము రోగక్రిములవల్లనే కలుగుచున్నది. మనము దుర్బలముగాను, నీరసముగాను ఉన్నప్పు డవి మనకు హానిచేయును. తెగిన వేలు చీము పోయుటకూడ రోగక్రిముల వల్ల నే.

మురుగుకాలువలు, సంక్రమ నిరోధినులు(Disinfectants)

పాష్టరు కనిపెట్టిన విషయము ప్రధానమైనది. ఎందు వల్లననగా, వ్యాధికి మూలకారణమగు రోగక్రిముల స్వరూప స్వభావములను తెలిసికొని, వానిని చంపుటవల్లనో, లేదా వానిని చంపుటకు శరీరమునకు సహాయము చేయుటవల్లనో ఆ వ్యాధిని కుదుర్చ వచ్చునని వైద్యుల కది బోధించినది. అంత కన్న ప్రధానమగు విషయము- పరిశుభ్రముగా నుండవలెనని వారికి చెప్పినది. నే డొక శస్త్రి



పాష్టరు

వైద్యుడు శస్త్రముచేయ బూనుకొన్నప్పుడు అతడు ఎంతో శ్రమతీసికొని తన చేతులను కడుగుకొనును. అంతే కాదు. ఉపకరణములను కడుగును. తాను తాకు ప్రతివస్తువును కడుగును. కడుగుటమాత్రమే కాదు. వానిని నీటిలో మరగ బెట్టును. దీనినే క్రిమినాశము చేయుట (Sterilizing) అందురు. మరగబెట్టుటలో ఉద్దేశము క్రిములను చంపుటయే. ప్రతివస్తువుమీదను రోగక్రిము లుండును. అట్లే శస్త్రము లకు వాడు ఉపకరణములమీదను ఉండును. ఎందువల్ల ననగా, ఎట్టి విధముగు మలినమైన క్రిమివాహకముగా పని చేయును. ప్రతివస్తువు పరిశుభ్రముగా నుంచవలెనని వైద్యుడు నేడు తీసికొను శ్రమ మానవుల ఆయుర్వృద్ధికి కారణమైనది. గత రెండువందల సంవత్సరములలో ఆయు ర్వృద్ధి కలిగినది.

పెద్ద నగరములలోని తూముకాలువల ప్రయోజన మును గురించి యోచింతుము. డబ్బాలలోని తుక్కు, పాయిఖానాలలోని కళ్ళలము, కడుగుటవల్ల వచ్చిన మలిన ములను తొలగించుటకు మురుగుకాలువలు పనికివచ్చు చున్నవి. నాగరికతలో ఇది ఒక క్రొత్త అంశము. మధ్య యుగములలో దుర్వాసన దుర్భరముగా నుండెను. ఎక్కడ పట్టిన అక్కడ కుప్పలుకుప్పలుగా పడియున్న తుక్కు కుళ్లి కంపుగొట్టుచుండెను. దానిని తొలగించుటకు మార్గ మేమియు లేకుండెను. కుళ్లిపోవుచున్న తుక్కు ఎక్కడ నిలువయుండునో అక్కడ మహామారిభయము తప్పనిసరిగా ఉండును. ముఖ్యముగా జనులు సన్నిపాతజ్వరమువంటి

వ్యాధులవల్ల బాధపడవలసివచ్చును. దీనికి దుర్వాసన అంతగా కారణముకాదు. కుళ్ళుచున్న పదార్థము కారణము. ఎక్కడ కుళ్ళుచున్న పదార్థ ముండునో అక్కడ రోగక్రిములు పుట్టి పెరుగుచుండును. అక్కడికి రోగక్రిములు చేరుచుండును. రోగక్రిములవల్ల సంక్రమించు సన్నిపాతమువంటి వ్యాధులు సామాన్యముగా ఈ పదార్థమును తొలగించు మురుగుకాలువలు లేనిచోట ఉండును. రోగములను కలిగించునవి క్రిములని కనిపెట్టిన పాస్టరు సిద్ధాంతమును పురస్కరించుకొని లిస్టరు (1827–1912) అను ఆంగ్లేయుడు రోగముల విషయమున మిక్కిలి పరిశుభ్రముగా నుండవలెనని చాటిచెప్పెను. ఆనాటి వైద్యశాలలు, శస్త్రశాలలు పూర్తిగా సంస్కరింపబడుట కతడే కారకుడు.

బాధానివారణము

మురుగుకాలువలు, సంక్రమనిరోధినులు మానవుని ఆయుర్దాయమును వృద్ధిపరుచుటకు తోడ్పడినవి. రోగములంత తరుచుగా వచ్చుటలేదు. వచ్చినను అంత త్వరలో ప్రాణములు తీయుటలేదు. రోగక్రిములను కనిపెట్టుట ఎంత ప్రధానమైనదో అంతప్రధానమైన విషయము వేరొకటి కనిపెట్టబడినది. ఆ విషయము ఉపశమనౌషధములను (Anaesthetics) కనిపెట్టుట.

దంతవైద్యునివద్దకు నీవు వెళ్ళినప్పుడు, మామూలుకన్న ఎక్కువబాధ నీకు కలిగించవలసిన అవసర మున్న

యెడల, అనగా పన్నూడదీయవలసియున్న యెడల అతడు నీచే నొక వాయువును పీల్పించును. అది పీల్చుటచే నీకు నిద్ర వచ్చును. నీకు బాధ తెలియదు. ఈ వాయు వొక ఉపశమ నౌషధము. బాధను కలిగించు శస్త్రము చేయవలసి వచ్చినప్పుడు, నిద్రవుచ్చుటకు దీనిని వాడుదురు. చాలసేపు చేయవలసిన శస్త్రములకు తరుచుగా వాడు ఉపశమనౌష ధము క్లోరోఫారం. ఉపశమనౌషధములను కనిపెట్టుట అంత ప్రధానకార్యముగా తోచదు. అయినను మానవుల సౌఖ్య మును వృద్ధిచేయుట కేయితరవిషయమును ఇంతగా తోడ్పడ లేదు. బాధను తగ్గించియు, బాధయున్నప్పుడు మానవులు చెందు భయమును తొలగించియు అది వారి సౌఖ్యమును వృద్ధిచేసినది. నొప్పి, దేహబాధ ప్రపంచములో మిక్కిలి దుర్భరమైనవి. నీ వొక సైనికుడ వనుకో; నీ కాలిమీద గాయము తగిలిన దనుకో; బాధను ఉపశమింపజేయుట కేమియు చేయకుండ నీ కాలును రంపముతో కోసివేసిన ఎట్లుండునో ఊహించుకొనుము. ఇట్టి శస్త్రము దుర్భరమే. ఇంతకన్న వందరెట్లు దుర్భరమైన శస్త్రము కత్తిత్రో కోసి దేహభాగములను విప్పుట. ఇది ఎంత దుర్భర మనగా సర్వ సామాన్యముగా శస్త్రచికిత్స చేయుటయే అసంభవముగా నుండెను. చేయదగిన దంతయు ఆ కాలమున చేయుచుండిరి. గాయపడ్డ సైనికులచేత స్మృతితప్పువరకు సారాయి త్రాగిం చెడువారు. శస్త్రము చేయుటకు ముందు తలపై దెబ్బకొట్టి స్మృతితప్పునట్లు చేసెడివారు. ఇప్పుడు శస్త్రవైద్యులు మానవుల శరీరములను ముక్కలుగాకోయుట, మరల అతు

కుట అను కష్టసాధ్యమగు కార్యములను చేయుచున్నారు. ఇట్టివి ఆకాలమున సాధ్యము కాకుండెను. మానవులు అధిక ముగా మరణించుచుండిరి. ఈ కాలమునందే వారుండినచో తగిన శస్త్రచికిత్స సకాలమున చేయుటవల్ల వారికి ప్రాణ ములు దక్కెడివి. మరణ మంతగా పెద్దది కాదని తోచును. దుర్భరబాధతో మరణించుట మాత్రము దారుణమైనది. నేడు మందిచ్చిగాని, శస్త్రముచేసికాని రోగుల రోగములు కుదర్చలేకపోయినప్పటికిని ఉపశమనౌషధము లిచ్చి వారికి బాధ తగ్గించగలము; శాంతముగా మరణించునట్లు చేయ గలము. ఉపశమనౌషధములను కనిపెట్టుట కారణముగా, వెనుకటికాలమునందువలెగాక, నేడు బ్రతికియుండుట అంత బాధాకరమైన విషయము కాదని నీ వూహించవచ్చును.

మానవులు తమ శరీరముల నెట్లు వాడుచుండిరి?

రోగములు కుదుర్చుట, బాధానివారణము చేయుట అను విషయములమాట యటుండ, దేహమునుగురించి తెలి సిన విశేషజ్ఞానముయొక్క ఫలితముగా వానిని మనము పూర్వముకన్న ఎక్కువ జాగ్రత్తగా వాడుకొనుచున్నాము. మూఢవిశ్వాసప్రభావమున గతకాలములో మానవులు తమ దేహములను కోసికొనియు, విరూపముచేసియు, ఏవేవో రంగులు వానికి పూసియు, లోహపు తునుకలు వానిలో గ్రుచ్చియు, వానిని బీభత్సముగా చేయుచుండిరి. ముఖ్య ముగా స్త్రీల దేహములను దేశాచారముపేర మెలతపెట్టి, అనేకవిధములుగా కుంటువడజేసియుండిరి.

అన్నియుగములలోను స్త్రీలు ముక్కులకు ఇనుప చక్రములను, చెవులకు బరువులను కట్టుకొనెడివారు. కాలి వ్రేళ్ళను అరికాలిక్రిందికి వచ్చునట్లు మెలతపెట్టెడివారు. వారా విధముగా పెరిగి పెద్దవారగువారు. స్త్రీలు ఆనాడు పాదములతో నడచుట లేదు. మాంసపు గూటములతో నడచెడివారు. ఈ ఆచారము మిక్కిలి నాగరికత జెందిన రెండు దేశములలో ప్రచారములో నుండెను. చీనాలోను, లూయి xiv కాలమునాటి ఫ్రాన్సులోను. నేడుకూడ చీనాలో ఈ ఆచారము కలదు. పదునారవ శతాబ్దిలో, ఇటలీదేశమున, రాజపరివారమందలి స్త్రీల నడుములు పదమూడంగుళముల పరిమితికి తగ్గించుకోవలసియుండెను. అందు కొరకై వారు గట్టి ఇనుపవలయములను నడుములకు దిగవేసి కొనుచుండిరి. లేదా కర్రఅచ్చును నడుముచుట్టును బిగించుకొనుచుండిరి. ఈ కర్రఅచ్చువల్ల నడుముచుట్టును ఉన్న చర్మము ఊడిపోవుచుండెను. దాని పేళ్ళు కండలోనికి గ్రుచ్చుకొనిపోవుచుండెను. ఆ స్త్రీల ప్రక్కఎముకలు నొక్కుకొనిపోయి ఒకదానిమీద ఒకటి పడుచుండెను. మధ్యయుగములందలి స్త్రీలు "హెన్నిన్సు"అను పేరు గల బరువైన పెద్ద శిరోవేష్టనములను ధరించుచుండిరి. అవి ఎంతో బరువుగా ఉండుటచే, పాపము, వానిని ధరించు దురదృష్టవంతురాండ్రు ఒకతడవ సుమారు ఒకగంటకాలమును మించి తమ శిరస్సులను నిలువుగా నిలుపుకొనలేక పోవుచుండిరి. పదునెనిమిదవ శతాబ్దిలో స్త్రీలు తమ నడుముల కిరుప్రక్కలను "పాన్నియర్సు"అను పేరు గల పెద్ద బుట్టలను

ధరించుచుండిరి. ఆ కారణమువల్ల వారు కూర్చుండుటకు వీలులేకుండెను. ఎలిజబెత్తుకాలములో స్త్రీలు మెడల చుట్టును "రఫ్ఫులు" అను పేరుగలవానిని ధరించుచుండిరి. అవి ధరించుటచే పులుసువంటి ద్రవపదార్థములను వారు ఆరగించలేకుండిరి.

నేటికాలమందలి ఆచారములు (ఫాషనులు) తరుచు తెలివితక్కువగా నుండును. కాని వానివల్ల దేహమునకు బాధకలుగుటలేదు. గతకాలములోవలె నేడవి శరీరమునకు హానిచేయుటయును లేదు.

దుస్తులు

ఇదివరలోకంటె నేడు జనులు వివేకముతో కూడినట్టియు, సౌఖ్యప్రదమైనట్టియు దుస్తులు ధరించుచున్నారు. శాస్త్రపరిజ్ఞానము ఇందుకు ప్రధానకారణము. పదునెనిమిదవ శతాబ్దిలో స్త్రీలు తోలురవికలను, వ్రాలుతో చేసి దట్టించబడిన లంగాలను ధరించెడివారు. వీనిని ఉతుకుటకు సాధ్యమయ్యెడిది కాదు. విప్పుటకుకూడ కష్టముగా నుండెను. కాన స్త్రీలు వానిని, అవి చిరిగి ముక్కలై క్రిందకు పడిపోవుపర్యంతము రాత్రింబగళ్లు ధరించుచుండిరి. గత నూరుసంవత్సరముల పర్యంతము సాధారణముగా స్త్రీలందరును– ఫాషనులకు పేరుపడ్డ ఉన్నతవంశములకు చెందిన స్త్రీలునైతము చాల మురికిగా నుండెడివారు. వారి దేహములు దారుణముగా కంపుగొట్టుచుండెను. మురికిగా నుండుటచే వారు తొందరగా మరణించుచుండిరి. ప్రపంచములో

నికి నూలుబట్టల వాడుక తరువాత కొంత కాలమునకు వచ్చెను. స్త్రీల దుస్తులు బాగుపడుటకును, వారి ఆరోగ్యము బాగుపడుటకును నూలుబట్టలే కారణము. లోపల ధరించు దుస్తులు నూలుతో తయారుచేయుదురు. వానిని సులభముగా తీసివేయవచ్చును, సులభముగా ధరించవచ్చును, సులభముగా ఉతకవచ్చును.

యంత్రముల ఆగమనము

యంత్రములవల్లనే నూలువాడుక సాధ్యమయ్యెను. మానవుల జీవితములలో యంత్రములు తెచ్చిపెట్టిన క్రొత్త మార్పులను- ప్రత్యేకమగు మార్పులను గురించి ఇప్పుడు ముచ్చటించవలసియున్నది. నేటి నాగరికత ఇతరనాగరికతలకంటె భిన్నముగా నుండుట కీమార్పులే కారణము. ద్రవ్యస్వభావమునుగురించియు, ద్రవ్యమయ ప్రపంచమున పనిచేయు శక్తులనుగురించియు పలువిషయములు, గత మూడువందల సంవత్సరములలో శాస్త్రజ్ఞులు కనిపెట్టియుండిరని గతప్రకరణమున తెలిసికొనియుంటిమి. ద్రవ్యమును మానవున కుపయోగించువిధముగా ఎట్లు త్రిప్పవలెనో, మానవునకు సేవచేయుటకై దాని శక్తుల నెట్లు వినియోగించవలెనో పై విషయములు కనిపెట్టుసందర్భమున వారు నేర్చుకొనిరి.

యంత్రముల నెట్లు చేయుదురు?

ఇది ఎట్లు సాధ్యమయ్యెను? ఈ కథయంతయు చెప్పుటకు ఇక్కడ స్థలము చాలదు. సంక్షేపముగా దాని కథ ఇది. బొగ్గును, ఇనుమును భూగర్భమునుండి త్రవ్వి తీయుదురు.

ఇనుమును వేడిచేయుటకు మనము బొగ్గు నుపయోగింతుము. ఇనుము ద్రవరూపములో నున్నప్పుడు దానిని కోసి, త్రిప్పి, మనకు పనికివచ్చువిధముగా దానికి ఆకారము నిత్తుము. లేదా దానిని ఉక్కుగా మార్చి తగినవిధముగా దానికి ఆకారము నిత్తుము. ఈవిధముగా యంత్రములు, యంత్ర భాగములు తయారగుచున్నవి. వీటిని వేడిచేయుటకు బొగ్గును ఉపయోగించుచున్నాము. నీరు మరిగి ఆవిరి యగుచున్నది. యంత్రములను నడుపుట కీ ఆవిరి వినియోగపడుచున్నది.

యంత్రములు రెండువిధములు. వస్తువులను తయారు చేయు యంత్రము లొకరకము. వానిని నలు మూలలకు కొనిపోవు యంత్రములు రెండవరకము. పందొమ్మిదవ శతాబ్దాదినుండియు చేతితో వస్తువులు తయారుచేయు పద్ధతి మారి యంత్రములతో తయారుచేయుపద్ధతి వచ్చినది. అనగా, వెనుకటికాలమున మనుష్యులు తమ చేతులతో తయారు చేయు వస్తువులను నేడు యంత్రములు తయారుచేయు చున్నవి. చేతులతో గాక ఈ యంత్రములు ఆవిరితో నడుప బడుచున్నవి. రాబర్టు ఆర్క్‌రైట్ (1732–1792) కని పెట్టిన నూలువడకు చట్రమును(Spinning frame) గురించి విననివా రుండరు. దానితో ముడి ప్రత్తినుండి దారములు తీయవచ్చును. తీసిన దారములతో దుస్తులకు, దుప్పటులకు, తలగడగలేబులకు పనికివచ్చు బట్టలు నేయవచ్చును. నూలు వడకు చట్రము కనిపెట్టుటవల్లనే ప్రత్తి పరిశ్రమ తలయెత్తి నది. లాంకషైరుజిల్లా అంతయును ఒక పెద్ద ప్రత్తికర్మా గారమైనది. అప్పటికి ఇండియా నుండియు, అమెరికానుం

డియు ముడిప్రత్తి పంపబడుచుండెను. ప్రత్తిని ఏ విధముగా మార్చుచున్నారో ఆ విధముగానే ఉన్నిని, తోలును, కర్రను, ఇత్తడిని, సత్తునుకూడ మార్చుచున్నారు. దీనికి ఫలితముగా నేడు మన వాడుకలో నున్న ప్రతివస్తువును- కాలిజోళ్లు మొదలు బట్టలవరకు, బిస్కతులు మొదలుకొని బిస్కతు డబ్బాలవరకు అన్నియు యంత్రముల వల్లనే తయారగుచున్నవి.

యంత్రము లేమిచేయును ?

వస్తువులను తయారుచేయుటకు యంత్రము లుపయోగించుటవల్ల మానవుల జీవితములలో ఎట్టి ఫలితములు కలిగెనో తుది ప్రకరణములో నేను చెప్పగలను. మన నాగరికతను గురించియు కొంత చెప్పగలను. మిక్కిలి స్పష్టముగా కనిపించు ఒక్క ఫలితమును మాత్రము నే నిచ్చట ఉదాహరింతును. మానవునికన్న చాల త్వరితముగా యంత్రము పని చేయును. అంతకన్న ఎక్కువగా పనిచేయును. అనగా ఒక యంత్రము నియమితకాలములో—ఒకగంట కాలములో అనుకొందము - పది, లేదా ఇరవై, లేదా వంద, లేదా రెండువందలమంది చేయగల పనిని చేయును. అంతమంది తయారు చేయగల వస్తువుల నా కాలములోనే తయారు చేయును. కాన యంత్రములచే పని చేయించుట లాభకరమని సుస్పష్టము. మానవుడు వెనుకటి కాలములో, చేతులతో చేయుచున్న పనిని పశ్చిమప్రపంచమందంతటను, గత శతాబ్దినుండియు యంత్రములు చేయుచున్నవి.

ఒక యంత్రము వందమంది మనుష్యులు తయారు చేయు వస్తువులను తయారు చేయగలిగినచో ఒకటిరెండు కార్యములు జరుగవలెను. యంత్రములు రాకపూర్వము కొన్ని వస్తువులు తయారుచేయుటకు ఎంతకాలము పని చేసెడివారో అంతకన్న తక్కువకాలము, అన్ని వస్తువులే తయారుచేయుటకు, పని చేయవలసి యుండును. లేదా వెనుక ఎంత కష్టపడి పనిచేసెడివారో అంత కష్టపడి ఇప్పుడును పనిచేసినచో తయారైన వస్తువుల సంఖ్య అమితముగా పెరుగవలెను. ఇంకొకవిధముగా చెప్పవలసి వచ్చినచో - మానవులు వెనుకటికన్న సోమరిపోతులైనను కావలెను, లేదా వెనుకటికన్న ధనవంతులైనను కావలెను, లేదా పై రెండు కార్యములును ఒకేమారు సంభవించవలెను. ఒక విధముగా చూచిన వారట్లయిరి. కాని మనము ఆసించు విధముగా మాత్రము కాలేదు. ఈ విషయముకూడ తుది ప్రకరణమునకు చెందినదే.

విద్యుత్తు, నూనె, పెట్రోలు

యంత్రములవల్ల కలుగు రెండవ ముఖ్యోపయోగము-యంత్రములు తయారుచేసిన వస్తువుల నొక చోటినుండి వేరొకచోటికి కొనిపోవుట. జార్జి స్టీఫెన్‌సన్ (1781-1848) మొట్టమొదటి రైల్వే ఇంజనును కనిపెట్టెను. పందొమ్మిదవ శతాబ్దిలో ఇంగ్లాండు, యూరోపు, అమెరికాలలో రైల్వేలు అల్లుకుపోయినవి. సుమారు నూరు సంవత్సరముల క్రితము ఫారడే (1791-1867) అను ఆంగ్లదేశ

మునకు చెందిన శాస్త్రజ్ఞుడు ద్రవ్యగర్భమునందిమిడియున్న విద్యుత్తును విడుదలచేయుట ఎట్లో కనిపెట్టెను. ఫారడే



మైకేల్ ఫారడే

విద్యుత్తుతో మెరపును(Spark) కలిగించెను. అదియే నేడు ప్రపంచమున కంతకును దీపపుకాంతినిచ్చుచున్నది. అప్పుడు విద్యుద్ఘటమాలలు (Battery) ఉండెను. తరువాత డైనమోలు (Dynamo) వచ్చినవి. ఒక క్రొత్త శక్తి, విద్యుచ్ఛక్తి—దీని భావిని మనము స్పష్టముగా చూడలేము—మానవుని పరిచర్యకు వినియోగింప బడుచున్నది. ప్రపంచమందనేక ప్రాంతములలో నూతులనుండియు, చెలమలనుండియు

పైకుబుకు నూనెను భాగుచేయుట కొక నూతనపద్ధతి కనిపెట్టబడినది. నూనెను పరిశుద్ధము చేయగాఁ చేయగా అది పెట్రోలు అయినది. పెట్రోలును గాలితో కలిపినప్పు డది యొక వాయువగును. దాని నావరణయుక్తమగు ప్రదేశమున గట్టిగా అదిమిపెట్టి, విద్యుత్ మెరుపుతో అంటించిన అది ప్రేలును. తడవతడవకు కలుగజేయు ప్రేలుడుల (Explosion) వల్ల ఒక క్రొత్తశక్తి జనించును. దీనినిబట్టి ఒక క్రొత్తరకము ఇంజను ప్రపంచములో అవతరించెను. దాని పేరు పెట్రోలుప్రేలుడుఇంజను Petrol explosive engine. మోటారుకార్లను, కొంతకాలమైనపిమ్మట వాయువిమానములను నడపుటకు దీని నుపయోగించుచుండిరి.

ప్రపంచ మేకప్రదేశమగుట

కనిపెట్టబడిన రైలుబండ్లు, కారులు, వాయువిమానములు వంటి విషయములు కారణముగా మానవు లొక క్రొత్తవేగముతో ప్రపంచమున సంచరించుచున్నారు. ప్రపంచమున తెలియని భాగ మనునది నేడు లేదు.

కనిపెట్టిన విషయములకన్న ఎక్కువ ముఖ్యమగు సంగతి ఏమనగా - ప్రపంచమున వివిధ ప్రాంతములం దుండు మానవులు ఒకరినొకరు తెలిసికొనుచున్నారు. ఒకరి నొకరు అర్థము చేసి కొనుచున్నారు; ఒకరితో నొకరు కలిసికొనుచున్నారు. సాంఘికముగాను, వ్యాపారరీత్యా సంబంధములు పెట్టుకొనుచున్నారు. దీనికి ఫలితముగా ప్రపంచమందలి వేర్వేరు దేశములకు చెందిన ప్రజలు రాకపోకలు జరుపుకొను

చున్నారు. వ్రాతలు వ్రాసికొనుచున్నారు. వర్తమానములు పంపుచున్నారు. కలిసికొనుచున్నారు. దీనినే అంతర్జాతీయ సంసర్గ (International intercourse)అందురు. ఒకే దేశమున ఇరుగు పొరుగున నివసించువారితో పెట్టుకొను ప్రాత సంబంధములతోపాటు అంతర్జాతీయ సంసర్గకూడ వృద్ధియయ్యెను.

బ్రెజిల్ దేశమునుండి ఇంగ్లాండుకు నారింజపండ్లు ఎగుమతిచేయు ఒకకంపెనీలో నేనొక సభ్యుడ ననుకొందము. అప్పుడు బ్రెజిల్ అడవులలో నారింజపండ్లు పండించు జనుల యొక్కయు, రయోడిజనీరో ఆఫీసులలో నారింజపండ్లను ఎగుమతిచేయుట కేర్పాటుచేయుచున్న జనులయొక్కయు క్షేమమును, అభివృద్ధియు నాకు ఎక్కువ అవసరము. లండనులో నాపొరుగువాని యొక్క-అతడెవరో తొమ్మిది పాళ్లు నాకు తెలియనే తెలియదు-క్షేమమును, అభివృద్ధిని గురించి నాకంతగా ప్రసక్తి లేదు. అన్యోన్య క్షేమమును కోరు నాకును, బ్రెజిలులోని జనులకును ఉన్న అభిమానమునకు ఆర్థికబంధము (Economic bond) అని పేరు. గత నూటయేబది సంవత్సరములలో ప్రపంచమందంతటను ఇట్టి ఆర్థికబంధము లల్లుకొనిపోయినవి. ఆర్థికబంధములను పురస్కరించుకొని ఇతర బంధములుకూడ ఏర్పడును. ఉదాహరణమునకు—బ్రెజిలులో నున్న నా వ్యాపార భాగస్థునకు నేను జాబులు వ్రాయగలిగియుండవలెను. ఇంగ్లాండు బ్రెజిలు దేశముల మధ్య-అంతేకాదు, ప్రపంచమునందన్ని భాగములందును ఉత్తరములు తీసికొనిపోవుట, ఉత్తరములు

బట్వాడా చేయుట అను పద్ధతి ఉన్నప్పుడే నేను జాబులు వ్రాయగల్గుదును. అందువల్లనే అంతర్జాతీయ పోస్టల్ సంఘము తలయెత్తి పనిచేయుచున్నది.

నేడు శతవిధములుగా ప్రపంచమందలి ప్రజలందరును అన్యోన్యము కలుసుకొను చుండిరి. నాటికినాడు ప్రపంచ మంతయు ఏక ప్రదేశమగుచున్నది.

ప్రకరణము V

విజ్ఞాన వ్యాప్తి

ప్రపంచ చరిత్రలో చాల పర్యాయములు, దేశములును, నగరములును, లేదా చిన్న ప్రజాసంఘములు సైతము నాగరికౌన్నత్యమును పొందినవి. అయిదవ శతాబ్దినాటి ఏథెన్సును గూర్చి ఇదివరలో చెప్పియుంటిని. డచ్చి చిత్రకారులు, ఇటాలియన్ చిత్రకారులు, జర్మనుగాయకులు— వీరిని గురించి (మైకేల్ ఏంజిలో, లియొనార్డోడావించీ మొదలైన వారు) కొంత చెప్పియుంటిని.

అయినను ఈ నాగరికతలు ప్రధాన మైనప్పటికిని, ఒక్కటైనను చిర కాలము నిలువలేదు. ఇందుకు కారణము అవి కొద్దిమంది ప్రజలలో మాత్రము వ్యాప్తినందియుండుటయే. అనాగరికత యను ఎడారులమధ్య నాగరికత యను పైరుపచ్చలతో విలసిల్లు చిన్న ఒయాసిసుల (oasis) వలె నవి యుండెను. నీ చుట్టుపట్టుల నున్నవా రందరును అనాగరికులై యుండ నీవు నాగరీకముతో నుండుట మంచిది కాదు.



మైకేల్ ఏంజిలో

ఒకవేళ కొద్ది మంచి ఉన్నప్పటికిని అది ప్రమాదములతో కూడుకొని యున్నది. ఎందువల్ల ననగా, అనాగరికులు ఏ క్షణమందైనను నీమీద వచ్చిపడవచ్చును. వారధిక సంఖ్యాకులై యుండుట చేతను, మోటు బలము కలవారై యుండుట చేతను నీ నాగరికతను వారు విధ్వంసము చేయుదురు. నగరములలో నివసించు నాగరీకులను కొండలనుండి దిగివచ్చిన అనాగరికులు అనేక పర్యాయము లీ విధముగా జయించి యుండిరి. నగరములలో కనిపించినదాని నంతయు



లియొనార్డో డా వించీ

వారు తగులబెట్టి ధ్వంసముచేసిరి. ప్రజలను చంపిరి. పదమూడవ శతాబ్దిని, మధ్య ఆసియాలో నివసించు మంగోలులు ఈ విధముగా యూరోపులోని చాల భాగములను కొల్లగొట్టిరి. ఆ నాడున్న నాగరికత దాదాపు వినాశము చేయబడెను. పొడుగువారిని మించి ఏ జాతియైనను నాగరిక

తలో నభివృద్ధి గాంచియుండినచో ఇతరులు దానిపై బడి దానిని వెనుకకు లాగివేయుచుండిరి. సరియైన బోటులు లేకుండ ఎత్తైన గోపురమును కట్టినచో నది నిలువలేదు. చుట్టును ఉన్న ఇండ్లమట్టమున కది కూలిపోవును.

నేటి నాగరికతలో గమనించదగిన విశేష మేమనగా- ఇట్టి ప్రమాదముల కది లోనుకావలసిన అవసరము లేదు. ఈ కారణము వల్లనే అది చిరకాలము మన్నగలదు. అది ఒక ప్రాంతమందుమాత్రమే నిలువక ఇతర నాగరికతలకన్న అధికముగా వ్యాప్తినందియుండెను. ప్రపంచ మందలి పలు భాగముల కది వ్యాపించెను. కావుననే అది యట్టి ప్రమాదములకు లోనుకావలసిన అవసరము లేదు.

విజ్ఞాన మెట్లు వ్యాపించుచున్నది?

ఈ నాగరికత వ్యాపించుటకు రెండు కారణము లున్నవి. వానినిగురించి ఇదివరలో చెప్పియుంటిని. ప్రయాణ సౌకర్యములును, సంచార సాధనములును అభివృద్ధి జెందుట ఒక కారణము. ప్రపంచమందలి వేర్వేరు ప్రాంతములం దున్న ప్రజలకు ధనార్జన చేసికొనవలె నను సామాన్యా సక్తి యుండుట రెండవ కారణము. ఇంతకన్న ప్రధానమైన కారణము - విజ్ఞానమును, సంస్కృతియు వ్యాప్తినందుటకై విజ్ఞాన శాస్త్రము కనిపెట్టిన నూతనయంత్రములు. ఈ యంత్రముల సహాయముతో ఒక జాతిగాని, ఒక మను ష్యుడుగాని సంపాదించిన విజ్ఞానము ప్రపంచమందంతటను వ్యాపించును. దాని నందరును గ్రహింతురు. విజ్ఞానవ్యాప్తికి

తోడ్పడు యంత్రములను మూటిని పేర్కొందును. అవి - ముద్రణ, విద్యు, వైర్లెసు (Wireless).

ముద్రణ : పుస్తకములు

వ్రాసినదానికి ప్రతులు తీసి దానిని బహుసంఖ్యాకముగా చేయు ఉపాయమే ముద్రణ. టైపు అను పేరు గల చిన్న లోహపు అక్షరములను నీవు ముద్రించదలచుకొన్న మాట లగునట్లుగా కూర్చుదురు. తరువాత వానిపై సిరా పూయుదురు. పిమ్మట వానిపై గట్టిగా అద్దుదురు. సిరా పూసిన అక్షరముల గుర్తులు కాగితముపై పడును. ఈగుర్తులే అచ్చైయిన మాటలు. ఎన్ని కాగితము లున్న అన్నిఅచ్చు ప్రతులు తీసికొనవచ్చును. యూరోపుకు సంబంధించినంత మట్టుకు పదునేనవ శతాబ్దిమధ్యమున హాలెండులో మొట్ట మొదట టైపు వాడబడినది. కాక్స్టన్ చే (1422-1491) నది ఇంగ్లాండులో ప్రవేశపెట్టబడెను.

టైపును ఉపయోగించుటకన్న ఎక్కువ ప్రధానమైన విషయము అచ్చుగుద్దుటకు ఉపయోగించు కాగితము. కాగితము చీనాలో పుట్టెను. క్రీస్తుకు పూర్వము రెండు శతాబ్దుల నుండి కాగితము చీనాలో వాడుకలో నుండెను. కాని యూరోపులో నది క్రీ. వె. 1000 సంవత్సరమున అరబ్బులు దానిని ప్రవేశపెట్టువరకు వాడుకలోనికి రాలేదు. కాగితము విరివిగా దొరకుచున్నచో కావలసినన్ని పుస్తకప్రతులు నీవు ముద్రించుకోవచ్చును. మధ్యయుగములలో నెంతో కష్టపడి వ్రాసికొని అందమగు బొమ్మలతో వ్రాతప్రతులు

తయారు చేసికొనువారు. వానికి బదులు నేడు పుస్తకములు లభించును.

పుస్తకముల ప్రయోజనము రెండు విధములు : విజ్ఞానము నవి కాలమున నిలుపును. దేశమున వ్యాపింప జేయును. ఉదాహరణమునకు ఒక ప్రధానమగు అభిప్రాయముగాని, ఒక చక్కని పద్యముగాని నీకు తట్టినదనుకో, నీవు దానిని వ్రాసిపెట్టుకొన్న గాని నీ అభిప్రాయము, లేదా పద్యము బహుశా నీతోనే అంతరించవచ్చును. ఒకవేళ నీవు దానిని వ్రాసిపెట్టుకొన్నప్పటికిని ఏ ఎలుకలో ఆ కాగితమును కొట్టివేయును. తరుచు అవి బహుశీఘ్రముగా అట్లు చేయును. కాని ముద్రణ కనిపెట్టబడిన తరువాత, నీ వెప్పుడు మరణించినను, నీవు వ్రాసిపెట్టుకొన్న ప్రతు లెన్ని ఎలుకలు కొట్టివేసినను ఇబ్బందిలేదు. ఒక్క ప్రతిమాత్రము మిగిలియున్నట్లయితే ఆ అభిప్రాయము కాని, పద్యముకాని ఎంత కాలముపాటు ముద్రించుటకు ప్రజ లిష్టపడుదురో అంతకాలముపాటు అది నిలుచును. కాబట్టి నీవు గతించిన తరువాత చాలకాల మది నిలిచియుండగలదు. కాలమున నది నిలుచుటయే కాదు, అది దేశమున వ్యాపించవచ్చునుకూడ. ఎందువల్ల ననగా, దాని ప్రతులు నీవు చాలినన్ని ముద్రించి వందలు, లేదా వేలకొలది జనుల సమక్షమునకు తేవచ్చును. నేడైనట్లయితే ప్రపంచము నలుమూలలకు పంపవచ్చును.

పుస్తకములు ప్రధాననాగరికతావాహకములు. వానివల్లనే భావములు అంతరించకుండ నిలిచి వ్యాపించును.

అత్యుష్ణదేశములందు నాగరికత వికసించకే దన్న మాట అందరికిని తెలిసినదే. పుస్తకము లెంత ప్రధానమైనవో ఈ అంశమునుబట్టి నీవు నిర్ణయించవచ్చును. ఇందుకు కారణము లనేకమున్నవి. అందు మిక్కిలి ప్రధానమైనది చెదపురుగులు. అత్యుష్ణ దేశముల నవి నివసించియుండును. పుస్తకములను అవి మన్ను చేయును. ఉదాహరణమునకు–అత్యుష్ణ దేశమగు దక్షిణఅమెరికాలో 40,50 ఏండ్లకు పూర్వము పుస్తకములు లేవనియే చెప్పవలెను. పుస్తకములు లేని కావున, జరిగిన వృత్తాంతములు ఉండవు; పారస్పర్యత ముండదు; ఒకతరము వారి విజ్ఞానము, భావములు తరువాతితరమువారి కందవు. ఈ సందర్భములలో ఒకజాతి అభివృద్ధిచెందుటకాని, నాగరికత చెందుటకాని కష్టము. పుస్తకము లున్నంత మాత్రమున లాభములేదు. జనులు వానిని చదువవలెను. చదువ నేర్చి కొనుట విద్యలో ఒక భాగము.

చదువ నేర్చుకొనుట

విద్యను యంత్రమనుట వింతగా నుండును. సరిగా ఆలోచించిచూచిన అది యంత్రమనుటకు సందేహముండదు. విజ్ఞానమును, భావములను వ్యాపింపజేయు యంత్రము విద్య. దాని సహాయమున పూర్వతరములవారు కనుగొన్న యావ ద్విషయములను తరువాతి తరమువారు నేర్చుకొనవచ్చును. ప్ర ప్రథమమున మొదలుపెట్టుటకంటె తన పూర్వులు విడిచి పెట్టిన స్థలమునుండి మొదలుపెట్టి విజ్ఞానము నార్జించ వచ్చును. కావుననే విజ్ఞానము ఒకజ్యోతివంటిది. ఒకతరము వారినుండి ఒకతరమువారి కది విద్యద్వారా సంక్రమించును.

తమకు ముందున్నవారు యోచించినట్టియు, కనిపెట్టి నట్టియు విషయము లన్నియు ప్రజలకు చెప్పుటకు దీర్ఘకాలము పట్టును. మిక్కిలి విసుగుదలగా నుండును. ఈవిషయములను తెలిసికొనగోరువారు ఎక్కడ అవి దొరుకునో తెలిసికొన గలిగియుండవలెను. ఈపని చేయగలుగుటకు వారు చదువ నేర్చియుండవలెను.

కొన్ని వేల సంవత్సరముల కాలము నుండి—అధమ పక్షము మూడువేల సంవత్సరములు—జనులు చదువ సామర్థ్యము కలిగియుండిరి. కాని చదువ గలిగినవారు బహు కొద్దిమంది మాత్రమే. ప్రతి దేశమందును, ప్రతి యుగమునందును— మన యుగమున తప్ప—జన సామాన్య మునకు చదువ సామర్థ్యము లేదు. చదువగలిగిన కొద్దిమంది వశములోనే విజ్ఞానముండుటచే చదువలేని అనేకుల కన్న వారు మిన్నగానుండిరి.

చరిత్ర పొడుగునను చిన్న పాలకజాతి జన సామాన్యము నెట్లు సాధారణముగా బెదరించి హింసించుచుండెనో ఉపో ద్ఘాతమున నేను చెప్పియుంటిని. జనసామాన్యమునకు తెలి యని విషయములు పాలకులకు తెలిసియుండుటచే ఇది సాధ్య మయ్యెను. జ్ఞానమువల్ల కలుగు ఆధిక్యము, దానిననుసరించి వచ్చు పలుకుబడి పాలకుల కుండుటకు కొంతకారణము వారు చదువగలిగి యుండుటయే. గత ఏబది సంవత్సరములలో, కొద్ది పశ్చిమ దేశములలో మాత్రము ఇట్టిభేదములు లేకుండ చేయబడెను. అరువది సంవత్సరములకు పూర్వమందు ఇంగ్లాండులో నివసించు ప్రజ లనేకులు చదువలేకుండిరి.

సగము మంది పిల్లలుమాత్రమే చదువుట నేర్చుకొనుచుండిరి. సరిగా ఏబది సంవత్సరములక్రితము (1880 నుండి) ఇంగ్లాండు దేశమున నొక శాసనము పుట్టెను. నిర్బంధముగా పిల్లలందరును చదువుట నేర్చుకొనవలెనని ఆ శాసనము.

వైర్లెస్

ఇక చివర విషయము. వైర్లెసు గత పది సంవత్సరములలో వచ్చినది. వైర్లెసు ప్రయోజన మిది: దూరప్రదేశములలో నివసించుచు, వార్తాపత్రిక లెన్నడును చూడక, పుస్తకములు చదువుటకు తీరిక లేని మనుష్యులు లౌడ్-స్పీకరును పెట్టుకొని ప్రపంచ మందంతట జరుగుచున్న ప్రధాన విషయములను తెలిసికొనవచ్చును. ఈ విధముగా వారు వారి కాలము నాటి విజ్ఞానముతోను, భావములతోను పరిచయము గలిగియుండవచ్చును.



రేడియో మూలపురుషుడు
మార్కొనీ

వెనుకటి కాలములో నాగరికత పరుగుల పందెము వలె నుండెను. పరుగెత్తు కొందరు మిగతవారికన్న ముందు పడుచుండిరి. కాని ఏ క్షణమునందైనను వారు వెనుకబడిన వారితో సమానము కావచ్చును. ఇట్లు నాగరికత యను పందెము మందగించుచుండెను. ఒక్కొక్క సమయమునందు వారెంతో వెనుకకు నెట్టుకొనిపోబడుటచేత ఆ జాతి మరల

మొదటినుండియు పునఃప్రయత్నము చేయవలసి యుండెను. ఇట్లు అంధకార యుగములలో జరిగినది. నేటి కాలమున వెనుకబడినవారి సంఖ్య తక్కువ. వారిని ఇతరులతో సమానము చేయుటకు నిరంతరము, ఆ నాటి కానాడు అధికముగా ప్రయత్నించుచున్నారు.

క్రమక్రమముగా ఈ సమానత్వమును సాధించుటకు తోడ్పడుచున్న విషయములు— విజ్ఞానశాస్త్రము కనిపెట్టిన నూతన విషయములు, పుస్తకములు, విద్య, వార్తాపత్రికలు, వైర్లెసు.

ప్రజల వ్యవహారములలో కలుగజేసికొనకుండుట

ప్రజల బుద్ధులుమార్చి వారి నెక్కువ నాగరీకులనుగా విజ్ఞానశాస్త్రము చేసిన ప్రధానమగు తుది విధము వారి నెక్కువ సహనబుద్ధి కలవారిగా చేయుట. ఇతరులు తప్పు త్రోవలు పట్టుచున్నారని తనకు తోచినను సహనబుద్ధికల వాడు వారి వ్యవహారములలో కలుగజేసికొనడు. వారి యిష్టము వచ్చినట్లు వారు ఆలోచించినను, ఆలోచించిన ప్రకారము చేసినను అతడూరుకొనును. వారు తప్పు త్రోవలో నున్నారని తనకు తోచినచో వారిని కారణములు చూపి యొప్పించుటకు ప్రయత్నించునే కాని వారిని బలవంతముచేసి యొప్పించుటకు ప్రయత్నించడు.

ఇది యంత ముఖ్య విషయముగా కనబడక పోవచ్చును. కాని గత కాలములో ప్రజలు తమకు భిన్నముగా ఆలోచించువారి పట్ల సహనము చూప నిష్టపడకుండుట

చేతనే మానవులు దుఃఖముల పాలు కావలసి వచ్చెను. మత విషయములందు దీ అసహనము మిక్కిలి సామాన్యముగా నుండెను. ఉదాహరణమునకు— పాశ్చాత్య ప్రపంచమునందంతటను ప్రజలు భగవంతుని స్వభావమును గురించియు, ఏసునుగురించియు, మేరీ కన్యనుగురించియు తాము నమ్మిన విషయము లితరులు నమ్మని కారణముచేత వారిని చంపిరి; హింసించిరి.

మతాభిప్రాయము లనేకము నమ్మకముపై ఆధారపడియున్నవి. అవి నిజమని నీవు నమ్మ వచ్చునుకాని తగిన నిదర్శనములు చూపుట నీకు సాధ్యముకాదు కాబట్టి ఇతరులు కూడ అట్టియభిప్రాయములు నమ్మవలెనని నీవు వారిని ప్రోత్సహింపజాలవు. ఉదాహరణమునకు - ఒక గూడులో రెండు గ్రుడ్లున్నవని నీవు నమ్మి, వేరొకడుకూడ నమ్మవలెనని నీవు కోరినచో నీవు వానిని గూడువద్దకు తీసికొనిపోయి గ్రుడ్లను చూపింతువు. కాని మరణానంతరము స్వర్గమునకు పోవుదువని నీ వొకనితో చెప్పినప్పుడు నీ వాతనిని తీసికొని వెళ్లి అతనికి స్వర్గమును చూపలేవుకాన నీవు చెప్పిన మాటలు నిజమని అతనిని ఒప్పించలేవు. అయినప్పటికిని నీమాటలు నిజమే కావచ్చును.

ఇట్టి మతాభిప్రాయములపట్లనే ప్రజలు వెనుకటికన్న ఎక్కువ సహనము చూపుచున్నారు. ఈ విషయములు నిజమని నిర్ధారణచేయుటకు నిదర్శనములు లేవు. ఆకారణముచేతనే అవి తప్పుకావచ్చును. అవి నిజమని నీకు దృఢవిశ్వాసముండవచ్చును. వెనుకటికాలములో ఒకడు తన పొరుగు

వారికి భిన్నముగా మతవిషయములనుగూర్చి నమ్మకము పెట్టుకొనియున్నచో అతనిని బహుశా బ్రతికియుండగనే దహనముచేసియుండెడివారు. అతనికి భగవంతుడన్న నమ్మకము లేనిచో, ఎట్టి మతమును లేనిచో అతడంత దుర్మార్గుడు లేడని చెప్పి అతనిని శిక్షించెడివారు. ఇప్పుడట్లు జరుగదు. నేడు ఇతరుల అభిప్రాయములపట్ల సహనము చూపుదుము. మొత్తముమీద, ఎవరియిష్టము వచ్చినట్లు వారు ఆలోచించుకొననిత్తుము.

ఈసహనము ప్రపంచములో నూతనముగా ప్రవేశించినది. నేటి నాగరికతాలక్షణములలో నది మిక్కిలి ప్రధానమైనది. అది క్రమక్రమముగా వచ్చినది. తీవ్రమగు పోరాటము జరిగినపిమ్మటనే అది సాధ్యమైనది. ప్రజలు తమ ఇష్టము వచ్చినట్లు తామాలోచించుకొననిచ్చుటకు కాదు ఈ పోరాటము జరిగినది. వారట్లు చేయకుండ నివారింపలేరనుట స్పష్టము. ఆలోచించిన విషయములను వ్రాయనిచ్చుటకును, చెప్పనిచ్చుటకును ఈ పోరాటము జరిగినది. ఈ అనుమతి వారికి క్రమక్రమముగా ఈయబడెను. నూటనలుబదిసంవత్సరములకు పూర్వమందు ఒక ప్రసిద్ధ రచయిత థామస్‌పైన్(1737-1809)అనువాడు "హేతుయుగము"(The Age of Reason)అను గ్రంథమును వ్రాసినందుకు (ఆగ్రంథమున నతడు బైబిలులో చెప్పిన విషయములన్నియు నిజమైయుండవని నిరూపించెను) దేశాంతరవాసశిక్ష అనుభవింపవలసివచ్చెను. దానిని ప్రకటించినవానికి పదునెనిమిది మాసముల ఖైదు విధింపబడెను. అంతే కాదు.

నెలకొకమారు, కర్రచట్రములో తలను, చేతులను దూర్చి అతడు పురవీథిని నిలువబడునట్లుకూడ శిక్షవిధింపబడెను.

సుమారు ఏబదిసంవత్సరములకు క్రితము చార్లెసు బ్రాడ్లా అను ప్రసిద్ధఆంగ్లేయుడు (1833–1891), తనకు నమ్మకములేని భగవంతుని పేరుతో మొదట శపథముతీసికొనకుండ పార్లమెంటు కామన్సుసభలో కూర్చుండుటకు హక్కు సంపాదించెను. భగవంతునకు వ్యతిరేకముగా కొన్ని విషయములు చెప్పినయెడల అట్టివానిని ఖైదులో పెట్టవచ్చునని ఇంగ్లాండులో నేటికికూడ ఒక శాసనము కలదు. కాని ఈ శాసనము అమలులో పెట్టుట అరుదుగా జరుగుచుండెను. దొరతనము చెడ్డదని చెప్పి, దానిని మార్పించుటకు ప్రజలను ప్రోత్సహించిన మనుష్యులను అమెరికాలోను, రష్యాలోను నేడు ఖైదులో పెట్టుదురు.

ప్రకరణము vi

ధనమును పంచుకొనుట

నాగరికత ఉండవలె నన్న ప్రపంచములో క్రమత, నిర్భయత్వము ఉండుట అవసరమని యిదివరలో కొంత చెప్పియుంటిని. మనుష్యునకును మనుష్యునకును మధ్య భేదాలు లేకుండ శాసనములు న్యాయముగా నున్నప్పుడును, ప్రజలు వానిని గౌరవించి అనుసరించునప్పుడును మాత్రమే క్రమతయును, నిర్భయత్వమును సాధ్యమగును.

వేరొక విధమగు న్యాయ మున్నది. దానికి ఆర్థిక న్యాయ (Economic Justice) మని పేరు. జాతియొక్క ధనమును, సరకులను పంచుకొనుటకు సంబంధించిన దీ ధర్మము.

క్రమతయును, నిర్భయత్వమును నాగరికత కవసరము. కాని అవి చాలవు. నీకు ఆస్తి లేనప్పుడు నీవు నీ ఆస్తి విషయములో నిర్భయముగా నుండవచ్చు ననుట అర్థము లేని మాట. స్వాతంత్ర్యముకూడ నాగరికత కవసరమే. నీకు జీవించుటకు ఆధారము ఉండిననే తప్ప స్వతంత్రముగా నుండుటవల్లకూడ లాభము లేదు. నీవు జీవించుట కాధారముగా నుండునవి భోజనము, బట్టలు, తలదాచుకొనుట కిల్లు. లేదా నేటికాలపు దేశములలో వానిని కొనుక్కొనుటకు చాలినంత డబ్బు ; నీకు డబ్బు లేనప్పుడును, లేదా మిక్కిలి కొద్దిగా నున్నప్పుడును, దానిని సంపాదించుటకు నీవు మిక్కిలి కష్టపడి పనిచేయవలసి వచ్చినప్పుడును, రాజ

కీయముగా న్యాయము జరుగుచున్నను, దానివల్ల నీ కేట్టి ప్రయోజనమును లేదు. ఎందుకనగా నీవు సుఖముగా నుండుటకు తగిన తీరిక యుండదు. సుఖము నిచ్చు మంచివస్తువులు నీకు తగినన్ని ఉండవు.

విప్లవములు (Revolutions)

ప్రపంచములో రాజకీయముగా న్యాయము కొంత వరకు జరుగుచున్నను—ఆర్థిక న్యాయముమాత్రము మిక్కిలి కొద్దిగానుండెను. ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వము చిరకాలము నుండి ఉండుటచే ముఖ్యముగా ఇంగ్లాండులో ఈ రాజకీయ న్యాయమైనను జరుగుట సాధ్యమైనది. ఆర్థికధర్మముచే బద్ధమగు సంఘమునందు, పనిచేయ నిష్టపడువాడు తప్పకుండ కొంతధనమును పొందగలుగును. రాజకీయ ధర్మముచే బద్ధమగు సంఘమునందున్న ప్రతివాడును, హింసాభయము లేకుండ ఉచితమగు నిర్భయత్వముతో నుండునట్లే. కాని చరిత్రనుబట్టి చూచిన ఎక్కువ కష్టపడి పనిచేసినవారే ఎప్పుడును ఎక్కువ దరిద్రులుగా నుండుట సంభవించినది. ధనవంతులగువారు అసలే పనిచేయరు. ఒకవేళ చేసినను మిక్కిలి కొద్దిపని చేయుదురు. రాజకీయ న్యాయము, ఆర్థిక న్యాయము అన్యోన్యాశ్రయములు. నీకును నీ స్నేహితులకును దొరతనమున సర్వాధికారములును ఉన్నచో మీకు కావలసిన శాసనములు మీరు చేయగలరు. మీరు చేయగోరు శాసనములు మీకును, మీ స్నేహితులకును లాభదాయకమైనవిగా నుండును. ఆ శాసనములు మిమ్ము ధన

వంతులుగా చేయును. నిరంతరము ధనవంతులుగా నుండునట్లే చూచును. మిగతవారిని బీదవారినిగా చేయును. నిరంతరము బీదవారుగా నుండునట్లే చూచును. ఇట్టి పరిస్థితి అన్యాయమే. ఎంత అన్యాయ మనగా, చరిత్రలో పలుమారు ప్రజలు ఇట్టి పరిస్థితిని చూచి తిరుగబడిరి. జాతియొక్క ధనమును ఇంతకన్న సమానముగా పంచవలెనను ఉద్దేశముతో విప్లవమును ప్రజలు లేవనెత్తిరి. 18వ శతాబ్ది చివర భాగములో కలిగిన ఫ్రెంచివిప్లవ మిట్టిదే. మన కాలములోని (1917) రష్యను విప్లవము మరియొక్కటి ఇట్టిదే.

నేడు ధన మెట్లు పంచబడుచున్నది ?

విప్లవములు పుట్టినప్పటికిని ఆర్థికన్యాయము అంతగా వృద్ధిచెందలేదు. దేశము లన్నింటియందును ప్రజలనేకులు ఇంకను బీదరికములోనే కొట్టుకొనుచున్నారు. కొందరన్ననో మిక్కిలి ధనాఢ్యులై యున్నారు. మన నాగరికము, శాస్త్రము కనిపెట్టిన విషయముల సహాయముతో, ఉన్నవారికి అశ్రుతపూర్వమగు భోగములను, సౌఖ్యములను కల్పించగలిగినది. పలువురు తినుటకు చాలినంత తిండి, ధరించుటకు చాలినన్ని బట్టలు లేక కష్టపడుచున్నారు. మిక్కిలి ఆశ్చర్యకరమగు విషయ మే మనగా—మిక్కిలి బీదస్థితిలో నున్నవారే ఎక్కువ కష్టమైనట్టియు, ఎంతమాత్రము రుచిలేనట్టియు, ప్రమాదముతో కూడుకొన్నట్టియు పనిచేయుచున్నారు. గనులలో పనిచేయువారిది ప్రమాదకరమగు పని. ప్రాణములను తెగించి భూగర్భమునుండి బొగ్గును

వారు తెచ్చుచున్నారు. కష్టమైనట్టియు, రుచిలేనట్టియు పని ఇనుపపనివారిది. వారు అమితముగా వేడెక్కిన కర్మాగారములలో, కరిగిన లోహమును సుత్తెతో కొట్టి దానికి వివిధాకృతులు కల్పించుచు దినములు గడుపుదురు. రుచిలేనట్టి చాకిరీ ఇంటిదాసీలది. ఇంటిలోని అపరిశుభ్రమగు పనియంతయు వారు చేయవలసినదే. అయినప్పటికిని గనులలో పనిచేయువారును, లోహపుపని చేయువారును, ఇంటి దాసీలును సంపాదించు జీతములు మిక్కిలి తక్కువ. కార్యక్రమమును నిర్ణయించుట, నడిపించుట, అధికారము చెలాయించుట మున్నగు రుచికరమగు పనులను చేయువారితో పోల్చిచూడుడు. జీవించుటకు చాలినంతయైనను వారికి ముట్టుచుండుట లేదు.

ఇది ఇట్లెందు కున్నది?

ఈ ప్రశ్నకు సమాధానము చిక్కగా నున్నది. దీని విషయమై ప్రజల కేకాభిప్రాయము లేదు. చేసిన పనికి ప్రజలకు ముట్టు ప్రతిఫలము ఇంత హెచ్చుతగ్గుగా నున్నప్పుడు సర్వతోముఖ నాగరికత పొసగుట అసంభవమని స్పష్టము. కాన నే నీ విషయమునుగూర్చి కొంత చెప్పుటకు ప్రయత్నింతును.

యంత్రములు వచ్చినపిమ్మట వెనుకటికన్న అధికముగా వస్తువులను ప్రజలు తయారు చేయగలుగుచున్నారని V ప్రకరణములో ముచ్చటించియుంటిని. ప్రపంచములో నేడు వెనుకటి కాలములో లేనన్ని అన్నిరకముల వస్తువులను

అధికముగా ప్రజలు కోరుటకు కారణము యంత్రములే. వస్తువుల యభివృద్ధి ఇంత ఎక్కువగా జరిగినదికాబట్టి ప్రజల కిది లాభకరముగా నుండవలసినదే; ప్రజలు కోరు వస్తువు లన్నియు సమృద్ధిగా లభించవలసినదే; వినూత్న సౌఖ్యమును ప్రపంచమున ప్రవేశపెట్టవలసినదే. నాగరిక దేశములలో సామాన్యప్రజలు, యంత్రములు వస్తువులను తయారుచేయుటకు ముందు కంటె నేడు ఎక్కువ మంచిబ్రతుకు బ్రతుకుచున్నా రనుట వాస్తవము. కాని బ్రతుకవలసినంత చక్కగా వారు బ్రతుకుటలేదు. అయితే యంత్రముల వల్లక్రొత్తగా సంక్రమించిన ఈ ధనము ఎక్కడికి పోయినది? ఆ ధనములో అధికభాగము బహుకొద్దిమంది మనుష్యుల జేబులలోనికి పోయినది. వెనుకటికన్న అధికముగా ధనవంతులు భాగ్యవంతులైరి. వెనుకటికన్న ధనవంతుల సంఖ్య అధికమైనది. వెనుకటికన్న ఎక్కువమంది జనులు ఎట్టిపనిని చేయుటలేదు.

విజ్ఞానశాస్త్రము ప్రపంచమున నవతరింపజేసిన మంచి వస్తువులు సరిసమానముగా అందరికిని, ప్రతి యొక్కనికి తగు భాగము వచ్చునట్లుగా పంచిపెట్టబడలేదు. ష్రోవ్ మంగళవారమునాడు అప్పచ్చిలో పెద్దముక్క సంపాదించుటకు వెస్ట్‌మిన్స్టర్ పాఠశాలలోనిబాలురు పెనుగులాడు కొనునట్లే జూదగాండ్లును, ధనముకొరకు ప్రాకులాడు వారును ఈ మంచివస్తువులకొరకై పెనగులాడి, ఎగబడి వానిని గ్రహించుచున్నారు. చాలవరకు ధనము దుర్వ్యయమగుచున్నది—యుద్ధములకనియు, యుద్ధమునుచేయుట కప

కరమగు తుపాకులకనియు, యుద్ధనావలకనియు దుర్వ్యయ మగుచున్నది.

ప్రజ ఏల సుఖముగా లేరు ?

యంత్రములు వచ్చుటవల్ల జనసామాన్యము ఎక్కువ ధనవంతులు కాలేదు. వారు చేయు పనియైనను వెనుకటికన్న సులభము కాలేదు, కావలసినంత సులభము కాలేదు. పదు నెనిమిదవ శతాబ్దాంతమున, పందొమ్మిదవ శతాబ్దాదిని పారిశ్రామిక విప్లవము (Industrial revolution) సంభ వించెను. వస్తువుల నుత్పత్తిచేయుటకు మొదటిసారి యంత్ర ముల నప్పుడే ఉపయోగించిరి. అప్పుడు పనిచేయవలసిన గంటలును, షరతులును పలువురకు దుర్భరముగా నుండెను. ఇరువదినాలుగు గంటలలోను పన్నెండు పదునేను గంటల కాలముపాటు వెలుతురు సరిగా లేనట్టియు, దుష్టవాయు వుతో నిండి శ్వాసించుటకే కష్టముగా నున్నట్టియు గనుల లోను, కర్మాగారములలోను వారు కష్టపడి పనిచేయవలసి వచ్చెడిది. పురుషులును, స్త్రీలును మాత్రమే కాదు, నాలు గైదుసంవత్సరముల వయస్సుగల చిన్నపిల్లలుసైతము కర్మా గారమునకో, ప్రత్తిమిల్లుకో పోయి అచ్చట గంటలతరబడి నిద్ర ముంచుకువచ్చువరకు పనిచేసెడివారు. చార్లస్ కింగ్‌స్లే వ్రాసిన "వాటర్ బేబీస్" అను గ్రంథములో మొదటిప్రక రణములో ఒక చిన్న పిల్లవానిని చిమ్నీ(chimney) తుడు చుటకు బ్రష్‌వలె ఎట్లుపయోగించిరో పలువురు చదివి యుందురు. ఇంత కష్టము చేయుచున్నను వారికి దినములు

గడచుట కష్టముగానే ఉండెను. కావున వారు ఎందరు పిల్లలను కనుటకు వీలుగానుండునో అందరిని కనుచుండిరి. పిల్లల కిచ్చు కొద్దికూలిసహాయమునగాని కుటుంబము ప్రాణములు నిలుపుకొనుట కష్టముగా నుండెను.

ఇది ఇట్లుండుటకు కారణ మేమి అను ప్రశ్నకు మనము సమాధానము చెప్పవలసియేయున్నది. నీ కొక పెద్దరొట్టె ఉన్న దనుకొందము. దానిలో ముక్కలు పెట్టుమని జనులు నీ వద్దకు వత్తురనుకొందము. వారికి చాల ఆకలిగా నున్నది. తిండి లేక మలమల మాడుచున్నారు. నీ రొట్టెలో ఒక ముక్క పెట్టిన నీవు కోరిన పనిని దేనినైనను చేయుటకు వారు సిద్ధముగా నున్నారు. నీ రొట్టెనుండి ఎంత లాభమును పొందుటకు వీలుగా నుండునో అంత లాభమును పొందవలెనను ఉద్దేశముతో నీవు కోరినంతకాలము పనిచేసిన వానికే ఒక రొట్టెముక్క ముట్టగలదని నిర్ణయింతువు. నీషరతుల కిష్టపడనివాడు రొట్టెముక్క లేకుండ వెళ్లిపోవచ్చునని నీవు నిరభ్యంతరముగా చెప్పగలుగుదువు. నీవు కోరిన ప్రకారము రొట్టెముక్కకు ఎట్టి పనినైనను చేయుటకు సిద్ధముగా నున్నవారు అనేకు లున్నారని నీకు తెలియునుకాబట్టే అట్లు చెప్పుదువు. నీవు గుర్రము నెక్కి కూర్చున్నావు. నీవు అనుకూలస్థితిలో నున్నట్లు స్పష్టము. నీవు భాగ్యవంతుడవై పలుకుబడి సంపాదింతువు. రొట్టె అను పదమునకు బదులు యంత్రము అను పదమును ఉంచుము. నేటి ఈ నాగరికమున ధనము హెచ్చుతగ్గులుగా విభజింపబడుటకు కారణములు నీ కప్పుడు బోధపడును. మొదటినుండియు యంత్రములు

కొద్దిమంది మనుష్యుల ఆస్తియై యున్నవి. క్రొత్తగా కని పెట్టబడిన వస్తువులనుండి ఎంతడబ్బు చేసికొనవచ్చునో ఊహించగల తెలివితేటలు గలవారు వారు. క్రొత్తగా కని పెట్టబడిన వస్తువులను కొనగల ధన మున్నవారు వారు. యంత్రముల హక్కుదార్లు చెప్పినట్లు, వారికొరకు ప్రజా బాహుళ్యము చేయకతీరదు. పని చేయుటకు కాని, మానుటకుగాని వారికి స్వాతంత్ర్య మున్నమాట వాస్తవమే. కాని పనిచేయకున్న వారు తిండిలేక మాడవలసివచ్చును కాన, యంత్రాధికారులు నియమించిన షరతులమీద వారు పనికి ఒప్పుకొనకతప్పదు. ఈ షరతులు సామాన్యముగా కఠిన ముగా నుండుటచే యంత్రములవల్ల వచ్చిన పెద్ద ధన మొత్తములో కొద్దిభాగముమాత్రమే యంత్రములు నడి పించువారికి దక్కుచుండెను. మిగత మొత్తమంతయు యంత్ర ముల హక్కుదార్లు తీసికొని పోవుచుండిరి.

రష్యను విప్లవము

నేను వర్ణించిన పరిస్థితులు కారణముగా నేడు ప్రపంచమున గొప్ప అశాంతి నానాటికి పెరుగుచున్నది. రష్యను విప్లవము(1917)యొక్క ఉద్దేశములలో నొక్కటి– ధనికులగు పాలకులను వదలించుకొని వారి ధనమును,భూమిని జనసామాన్యమునకు వెనుకటికన్న సరిసమానముగా పంచి పెట్టుట. కష్టపడి గడించుకొనని వారివద్ద ధన ముండనీయరా దనియు, ఆఫీసులలో కూర్చుండి మెదడుతో పనిచేయువా రెంత ముఖ్యమగు పని చేయుచున్నారో అంత ముఖ్యమగు

పనినే కాయకష్టము చేయువారును చేయుచున్నారనియు రష్యాను విప్లవకారుల ఆశయము. పాలకవర్గమునకు చేరిన ఇష్టజనులను విప్లవకారులు తొలగించ గలిగిరి. ప్రభుత్వమును వశము చేసికొనగల్గిరి. ధనమును, భూమిని పంచుకొను విధానమున ముఖ్యమగు మార్పులను ప్రవేశపెట్టగలిగిరి. కాని ఎట్టి సంఘము కావలెనని వారు లక్ష్యముగా పెట్టుకొనిరో అట్టి సంఘము స్థాపించుటలో కృతార్థులు కాజాలక పోయిరి. ప్రజా బాహుళ్య మింకను దరిద్రదశలో నుండెను. తమ కిష్టమున్న విషయములను గూర్చి యోచించుటకుగాని, చెప్పుటకు గాని వారికి స్వేచ్ఛ లేదు. స్వేచ్ఛయే లేకున్న నిజమగు నాగరికత ఎక్కడిది ?

రష్యాలో ఏమి సంభవించినను ఒక్క విషయము మాత్రము ధ్రువము. ఉన్న ధనమంతయు, నేటివలెగాక ఎక్కువ న్యాయముగా విభజింపబడువరకును ప్రపంచమున మంచి నాగరికత, వర్ధమానమగు నాగరికత నిలువజాలదు. నీకు కావలసినంత ధనము లేకున్నచో నీవు నాగరికుడవు కాజాలవు. చక్కగా విద్య నభ్యసింపకున్నను, కొంత విరామము, స్వేచ్ఛ నీకు లేకున్నను నీవు నాగరికుడవు కాజాలవు. ధనమును, ధనమును బట్టి వచ్చు విద్యయు, విరామమును ప్రపంచ చరిత్ర పొడుగునను ప్రజాబాహుళ్యమునకు లేకుండ పోయినవి. ఇంగ్లాండులో సైతము నేడు, వెనుకటి ప్రకరణములో నేను చెప్పినట్లు, అందరును ఏదో ఒక విధముగా విద్యనభ్యసించుచున్నప్పటికిని, బీదపిల్లల విద్య మాత్రము పదునాల్గవయేట ఆగిపోవుచున్నది. భాగ్య

వంతుల పిల్లల విద్యయన్ననో వారికి పందొమ్మిది, ఇరువది సంవత్సరముల వయస్సు వచ్చువరకు సాగుచున్నది.

గతకాలమున ఎన్నో నాగరికతలు వర్ధిల్లినప్పటికిని అవి కొద్దిమంది ప్రజలకు మాత్రమే సంబంధించి యుండుట తటస్థించినది. మానవజాతిలో మిగతవారు ఈ కొద్ది మందికిని ఎంతో తీసికట్టుగా నుండుచువచ్చిరి. నేటికాలము వరకును ప్రపంచమున తలయెత్తిన నాగరికత లన్నియు కొద్దికాలమే నిలిచి యంతరించుట కిది ప్రధాన కారణము.

ప్రకరణము vii

మన సొంత నాగరికత

మన సొంత నాగరికతను అర్థముచేసికొనుట కుత్తమ మార్గము ఒక సామాన్యమానవుని జీవితములో— ఉదాహరణమునకు నా జీవితము తీసికొనవచ్చును— ఒక సామాన్య దినమును తీసికొని అత డేవిధముగా ఆదినమును గడపునో చూచుట. నా పడకప్రక్కనున్న బల్లమీది గడియారము అలారం(Alarm)కొట్టుటవల్ల నే నుదయముననే మేల్కాం దును. గడియారమున చక్రములు మొదలైనవి అమర్చబడి యుండును. తత్కారణమున నది సక్రమముగా తిరుగును. గడియార మొక క్లిష్టయంత్రము. తరువాత నేను వేడినీళ్ల తొట్టెలో ప్రవేశించి స్నానముచేయుదును. అందుకు కావల సిన నీళ్లు గ్యాసుచేత పాత్రలలో వేడిచేయబడును. నేను నివ సించు జిల్లాలోని ప్రజలందరికిని, నాకును ప్రతినిధులుగా నుండుటకై ఎన్నుకోబడినవారిచే ఈ గ్యాసును, నీరును నాకు సరఫరాచేయబడుచున్నవి. ఈప్రతినిధుల సంఘమునే స్థానిక ప్రభుత్వ మందురు. స్నానానంతరము నేను క్షౌరము చేసి కొందును. క్షౌరమునకు కావలసిన నీరు విద్యుత్తువల్ల ఒక పాత్రలో వేడిచేయబడియుండును. నాకు సంబంధించిన మట్టుకు అందుకై నేను చేయవలసిన పని ఎక్కువగా లేదు. గోడలో ఒక బిరడా (Plug) గ్రుచ్చి స్విచ్చి (Switch) నొక్కుదును. విద్యుత్తు మిగతపని యంతయు (నీరుకాచుట) చేయును. నే నొక సేఫ్టీరేజరు నుపయోగింతును. అందుకై

కావలసిన బ్లేడును చక్కని ఉక్కుతో, లక్షలకొలది ఇతర బ్లేడులతోపాటు అమెరికాలోని ఒక యంత్రము తయారు చేయును. నేను ధరించు దుస్తులు ఆవిరిచేతనో,విద్యుత్తుచేతనో నడుపబడు యంత్రములు నూలుతీసి నేసినవి.

నేను ప్రాతఃకాలభోజనము చేయు గది గ్యాసువల్ల జనించిన అగ్నిచే వేడిచేయబడుచున్నది. మనుష్యుని సహాయము లేకుండనే దానంతట అది పనిచేయు యంత్ర మొకటి హాలులో నున్నది. అదియే నా గదికి కావలసినంత వేడిని ఏర్పాటుచేయును. యంత్రముయొక్క కన్నములో నేనొక పిల్లంగు పెట్టుదును. అప్పుడు నియమితకాల మగ్ని నాగదిలో మండును. భోజన మారగించునప్పుడు ప్రపంచ మందలి విశేషములను నేను నా వార్తాపత్రికలో చదువు కొందును. ఈ విశేషములను వార్తాపత్రికల కార్యాలయము లకు టెలిగ్రాఫ్, టెలిఫోన్, వైర్లెస్సులద్వారా చేరును. వార్తాపత్రికలు మిక్కిలి శక్తివంతమైనట్టియు, క్లిష్టమైనట్టియు ముద్రాయంత్రములలో ముద్రింపబడినవి. భోజనానంతరము నేను ట్యూబుస్టేషనుకు నడిచివెళ్లుదును. అచ్చట ఒక లిఫ్టు (Lift)సహాయముతో భూమిలోనికి లోతుగా దిగిపోవుదును. ఈలిఫ్టునీటిశక్తి చేపనిచేయుచుండెడిది.బహుశా నేడదివిద్యుత్తు సహాయమున పనిచేయుచుండ వచ్చును. ట్యూబు (సొరంగము)గుండా నన్నుకొనిపోవు రైలుబండికూడ విద్యుత్తువల్లనే నడచుచున్నది. ఈ విద్యుత్తు ఎన్నోమైళ్ల దూరములో నున్న ఒక ఎలెక్ట్రిక్ పవర్ స్టేషన్లో (Electric Power Station) జనించు చున్నది. నా స్టేషనును నేను చేరు

కొందును. పిమ్మట చలనసోపాన పరంపర (Moving staircase) సహాయమున భూమి పైభాగమునకు కొనిపోబడుదును. ఈ మెట్లను కదిలించునది కూడ విద్యుత్తే. పిమ్మట బస్సెక్కి ఆఫీసుకుపోదును. బస్సును నడుపునది ఒక ఇంజను. పెట్రోలును, గాలియు కలియగా వచ్చిన మిశ్రమమును ప్రేలించుటవల్ల ఇంజను పనిచేయుచున్నది. నా ఆఫీసులో పార్టుహాండు గుమాస్తాకు నేను జాబులు చెప్పుదును. అతడు టైప్‌రైటరను యంత్రసహాయమున ఉత్తరములను టైపుచేయును. వందలకొద్ది మైళ్లదూరములో నున్న జనులకు నేను టెలిగ్రాములు పంపుదును. వారితో టెలిఫోనుమీద మాటాడుదును. టెలిగ్రాములు పంపుటయనగా విద్యుత్సంకేతముల (Electric signals)సహాయమున తీగలగుండా సందేశములను పంపుటయే. నేను టెలిఫోను చేసినప్పుడు వేరు తీగలగుండా నా కంఠస్వరము ప్రయాణము చేయును. ఈ తీగలు కొంతమేర సముద్రము అడుగున నుండి పోవుచున్నవి.

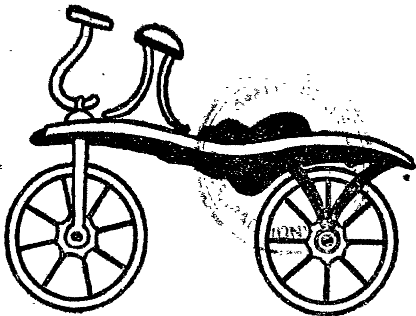
ఒక సామాన్యమానవుని జీవితములో ఒక సామాన్య దినమున సంభవించు కొద్దికార్యములనుమాత్రమే నేనుదాహరించితిని. కాని అతడు పని చేయునప్పుడును, ప్రయాణము చేయునప్పుడును, వినోదము లనుభవించునప్పుడును శతసహస్రవిధములుగా యంత్రములపై నెట్లు ఆధారపడియున్నాడో నీవు గ్రహించగలవు. అతడు ఏ పనినైనను చేయగోరినప్పుడును, దేనినైన వినదలచినప్పుడును, దేనినైనచూడదలచినప్పుడును, ఎక్కడికైనను వెళ్లదలచినప్పుడును యంత్ర

ముల సహాయమును కోరును. మానవుడు ప్రకృతినుండి వశముచేసికొన్న శక్తిసహాయమున - నీటి ఆవిరి, విద్యుత్తు, పెట్రోలు, ఏదైన ఒక శక్తిసహాయమున ఈ యంత్రములు పనిచేయుచున్నవి.

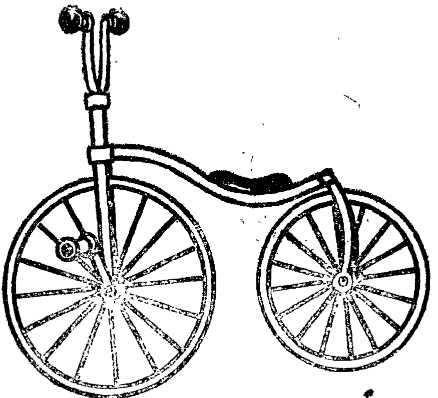
అదనముగా వచ్చిన కాళ్లుచేతులవంటివి యంత్రములు

యంత్రములనుండి సహాయము పొందుట కింత కాలము వెచ్చించుచున్న నేటి మానవులు సోమరిపోతులేమోఅని తొలుదొల్త మనకు తోచవచ్చును. ప్రజలకుశ్రమ తగ్గించుటకు కాకున్న యంత్రముల ప్రయోజన మేమిటి? తమ పనులు చేయించుకొనుటకు అదనపు కాలు చేతులను మానవులు తమ దేహములకు సంబంధము లేకుండ బయట సృష్టించుకొనిరి. 'క్రేనులు'(Cranes)'లిఫ్టులు'(Lifts) వారి అదనపు చేతులు. బరువులెత్తుటకు వానిని వినియోగింతురు. రైళ్లు, మోటార్లు వారి అదనపు కాళ్లు. నడచుటకును, పరుగెత్తుటకును వానిని వినియోగింతురు. టైపురైటర్లు, ముద్రా యంత్రములు వారి అదనపు మెదడులు. జ్ఞాపకముంచుకొన వలసిన శ్రమ అవి తగ్గించును. మనము క్రొత్తరకముల అవయవములనుకూడ మన కొరకై కనిపెట్టి యుంటిమి. మనకు లేని రెక్కలకు బదులు మనము విమానములను చేసికొని యుంటిమి. మానవులు సోమరిపోతులు కావుననే, అదనపు కాలుచేతులుగా పనిచేయుట కీక్లిష్టయంత్రములను కనిపెట్టు శ్రమకు పాల్పడిరని యూహించుట కష్టము. శ్రమను తగ్గించుకొనుట కీ శ్రమ యంతయును పడిరని యూహించుట

రైళ్లు, మోటార్ల వలెనే మానవులు శీఘ్ర ప్రయాణమునకై తయారుచేసుకొనుచు వచ్చిన సైకిలుబండి పరిణామదశలుకొన్ని.

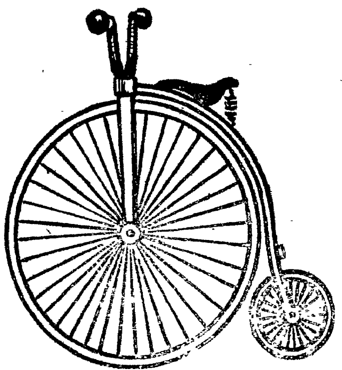


1816-కాలితో నెట్టుకొనుచు వెళ్లునది(Hobby-Horse)



1865-పెడల్ చేయగా నడచునది!

(Bone-Shaker)



1870-ఒక పెద్దచక్రము వెనుక చిన్నచక్ర మున్నందున దీనికి పెన్నీ ఫార్తింగ్ (Penny-Farthing) అన్న పేరు వచ్చినది.

కష్టము. నిజమునకు మానవు డెంతమాత్రమును సోమరి పోతు కాడు. ప్రాణముగల జీవులన్నింటికన్న మానవు డెక్కువ శక్తితో పనిచేయువాడును, చురుకైనవాడును. బరువులెత్తుట, మోయుట, నడచుట, జ్ఞాపకముంచుకొనుట అను పనులవల్ల కలుగు శ్రమను తగ్గించుకొనుట కుపాయము లను, జంతువులన్నింటిలోను మానవు డేల కనిపెట్టవలెను? ఈ పనులు చేయుట అతనికి విసుగుగా నుండెనని చెప్పుట ఒక్కటియే సమాధానమని తోచుచున్నది. అతడు చేయ గోరిన పను లివి కావు. కాని యంత్రములచే నత డీ పని చేయించుచున్నాడు. తాను నిజముగా చేయగోరిన పనులు చేయుటకు కాలము, శక్తి మిగుల్చుకొనుట కత డట్లు చేయుచున్నాడు. అతడు చేయగోరిన పను లేమి?

మన నాగరికతలోని లోపములనుగురించి కొంత చెప్పకుండ ఈప్రశ్నకు సమాధానమును నేను చెప్పలేను. కాని మన నాగరికతలోని మంచిని పొగడకుండ చెడ్డను చెప్పుట భావ్యము కాదు. అందలి మంచి ఏమి?

మన నాగరికతనుగూర్చి ప్రస్తుతి: క్రమత, భద్రత (Order & safety)

ప్రప్రథమమున చెప్పకోదగ్గవి క్రమతయును, భద్రత యును. నేడు నేను వేరొక మనుష్యునితో కలహించిన యెడల నేను బలహీనుడను గదా, నన్నాతడు ఓడించ గలడు గదా యను కారణమున నన్నాతడు చావగొట్టడు. నేను కోర్టుకుపోవుదును, మా యిద్దరి వ్యవహారమును ఎంత న్యాయముగా పరిష్కరించుటకు వీలున్నదో అంత న్యాయ

ముగా కోర్టువారు పరిష్కరింతురు, కాబట్టి ఒక మనుష్యునకును, వేరొక మనుష్యునకును తటస్థించు వివాదములలో పశుబలముయొక్క స్థానమును న్యాయ మాక్రమించె నన్నమాట. ఇంతేకాదు. దొంగతనమునుండియు, హింస నుండియు న్యాయస్థానము నన్ను రక్షించుచున్నది. బందిపోటుగా మా యింట ప్రవేశించి నా సామానును తస్కరించి నా పిల్లలను ఎవ్వరును తీసికొనిపోరు. కన్నపు దొంగలు లేకపోలేదు కాని వారి సంఖ్య బహుతక్కువ. దొరికినప్పుడు న్యాయస్థానము వారిని శిక్షించును.

ఈ భద్రత మన కెంత ఉపకారము చేయుచున్నదో గ్రహించుట కష్టము. భద్రతే లేకున్న నాగరికతను పోషించు మానవుని ఉత్కృష్టకార్యములు సాగనేరవు. క్రొత్త విషయములను కనిపెట్టువా డాపని చేయలేడు. శాస్త్రజ్ఞుడు నూతన విషయములను కనుగొనలేడు. శిల్పి సుందర వస్తువులను నిర్మించలేడు. కాబట్టి క్రమతయును, భద్రతయును నాగరికత యనిపించుకొనక పోయినను అవి లేకున్న మాత్రము నాగరికత అసంభవమగును. మనము పీల్చు గాలి మన కెంత యవసరమో అవియును నాగరికత కంత యవసరము. వానికి మన మెంతో అలవాటు పడితిమి. కాబట్టి వానిని గుర్తించము. మనము నిత్యమును పీల్చు గాలిని మనము గుర్తించనట్లే.

పై కారణములవల్ల అవి మనకు నూతనముగా సంక్రమించిన లాభము లని భావించవచ్చును. అవి తరుచు లభ్యమగునవి కావు. రోమకసామ్రాజ్యమున కొద్దికాలము

మినహాయించిన యూరోపులో గత ఇన్నూరు సంవత్సరము లలో మాత్రమే క్రమతయును, భద్రతయును నెలకొని యుండెను. ఆ రెండువందల సంవత్సరములలో నైనను రెండు విప్లవములు, పెక్కు యుద్ధములు తటస్థించెను. నేడు నాగరీకు లగు ప్రజలు, తమ సామాన్యదైనిక జీవనములలో హింసా భయము లేకుండ మెలగగలుగుట మన నాగరికత సాధిం చిన మహద్విజయము.

ఆరోగ్యము

బాధాభయము లేకుండకూడ ప్రజ లున్నారు. నే డింకను రోగములపాలగుచున్నారు కాని ఉపశమ నౌషధ ముల వాడుక సర్వసామాన్యమగుటచే ప్రజలు వెనుకటి వలె రోగములన్న భయభ్రాంతులగుట లేదు. ప్రజలకు అంత తరుచుగా రోగములు వచ్చుచుండుటకూడ లేదు. ఆరోగ్యవంతుడై యుండుటవలన నాగరీకు డనుటకు వీలు లేదు. ఆ మాటకు వచ్చిన తరుచుగా అనాగరికులగు ఆట వికులు—సామాన్యముగా మన మనుకొనునంత తరుచుగా కాక పోయినను — ఆరోగ్యముగా నుందురు. కాని ఆరో గ్యము చక్కగా లేకున్న నీ వెట్టిసుఖములను అనుభవించ జాలవు. దేనిని సాధించలేవు. రోగగ్రస్తులగు గొప్పవారు కొంద రున్న మాట వాస్తవమే. అనారోగ్యముతో నున్నను వారి పనిని వారు చేయగలిగిరన్న మాటకూడ వాస్తవమే. అది మంచిదే. కాని వారు ఆరోగ్యముగానే యుండియుండిన ఇంతకన్న చక్కగా పనిచేసియుందురు కదా. నేడు పురు

షులును, స్త్రీలును వెనుకటికన్న చక్కగా ఆరోగ్య భాగ్యము ననుభవించుచున్నారు. వెనుకటికన్న చిరకాలము వారు జీవించుచున్నారు. ఇంకను అభివృద్ధి జెందుటకు వారికి సావకాశము లున్నవి.

నేటి నాగరికత అంతటను వ్యాపించుచున్నది

మూడవ విషయము. కడచిన నాగరికతల వలెగాక మన నాగరికత విపత్తులపాలు గాకుండ ఎక్కువ భద్రముగా నుండగలదు. ఇందుకు కారణము ఇది బహు దేశములపై వ్యాప్తి నందియున్నది కాన. చరిత్రకు తెలిసిన వెనుకటి నాగరికతలు పెక్కులు అంతరించుటకు కారణము వీర్యవంతు లగు అనాగరికులు వానిపై బడి వానిని తుదముట్టించుట. బాబిలన్ అస్సీరియాల కిట్టి యవస్థ పట్టెను. ఇండియా చీనా దేశములలో మరలమరల నిట్టి పరిస్థితులు సంభవించెను. గ్రీసు అంతరించుటకును, రోముపతనమునకును ఇదియే కారణము.

మన నాగరికతకు రానున్న విపత్తు లెన్నో ఉన్నను, అవి ఎట్టివైనను ఇట్టి విపత్తునుండి మాత్రము అది తప్పించు కొనగలదని తోచుచున్నది. వెనుకటి నాగరికతలు విశిష్టమై నవి, పరిమితమైనవి అని ఇదివరలో చెప్పియుంటిని. చుట్టు ముట్టిన అనాగరికమను ఎడారిమధ్య విలసిల్లు పైరుపచ్చలు గల ఒయాసెసుల (oases) వలె నవి యుండెను. ఎప్పుడో ఒక ప్పుడు ఎడారి మూసికొని వచ్చుటచే పసిరిక ప్రదేశములుఅంత రించెను. నేడన్ననో, పసిరిక ప్రదేశములే ఎడారి నలము

కొనుచున్నవి. నేటి నాగరికత సుదూరము వ్యాపించినది. యూరోపులో, అమెరికాలో, ఆసియాభాగములలో, ఆఫ్రికా భాగములలో నది వ్యాప్తినందినది. దాని స్పర్శ తగులని భాగము ప్రపంచమున లేదు. విజ్ఞానశాస్త్రము వినాశకశక్తులను దాని చేతులలో పెట్టుటచే ప్రపంచమున నేడు మిగిలిన ఆటవికులుగాని, అనాగరికులు కాని దానిని చలింపజేయుటకు సాధ్యము కాదు.

ప్రపంచమంతయు ఒక్కటే

ఇట్లు మొట్టమొదటి పర్యాయము నేడు ప్రపంచమంతయు ఒకేఒకటి అగుటకు సావకాశము కల్గినది. కొనుట అమ్ముట విషయమునను, వస్తువులను మార్చుకొనుట (Exchange of goods) విషయమునను ప్రపంచ మప్పుడే ఒక్కటైనది. నా సాధారణ దినమును వర్ణించునప్పుడు నేను నా భోజనమును గురించి చెప్పలేదు. నేను చెప్పిఉన్నట్లయితే నేను భుజించు పదార్థములు ప్రపంచ మన్ని భాగముల నుండియు వచ్చుచున్నవని గ్రహించియుందురు. ఉదాహరణమునకు — కిరాణాకొట్టులోని సరకులు ప్రపంచము మూలమూలలనుండి వచ్చును. అన్యదేశములనుండియు, దూర సముద్రముల మీాదనుండియు అవి వచ్చును. బ్రెజిల్ నుండి నారింజపండ్లు, ఆఫ్రికానుండి ఖర్జూరము, ఇండియానుండి బియ్యము, చీనానుండి తేయాకు, డెమిరారానుండి పంచదార వచ్చును. నేడు కిరాణాకొట్టులో, ఇంటిపనులు చూచు స్త్రీ కొనగలిగిన వివిధములగు విలువయైన సరకులు ఘను

డగు కాలిఫునకుగాని, ప్రాచ్య దేశ రాజునకు గాని, వైభవో పేతుడగు సాలమనుకుగాని సాధ్యమయ్యేడివి కావు. ప్రపంచ మన్ని భాగములనుండియు ఈ సరకులు మనకు వచ్చుచున్న వన్న విషయమునుబట్టి ప్రపంచము, మొట్ట మొదటిపర్యాయము, ఒకదానితో నొకటి సంబంధము లేని ప్రత్యేక ప్రదేశములుగా నుండుటకు బదులు ఒకే ప్రదేశ మగుచున్నదని స్పష్టమగుచున్నది.

మొన్న మొన్నటివరకు మానవజాతులు వేర్వేరు ప్రత్యేకపు పెట్టెలలో నివసించియుండిరి. ఒక పెట్టెలో నివారు తరువాతి పెట్టెలోని వారిపై దండెత్తినప్పుడు తప్ప. ఈ పెట్టెల లోనివారి కొకరితో నొకరికి సంబంధము లేదు. కొన్ని పెట్టెలు ఎప్పుడును తెరువబడనేలేదు. నేడు ఈ పెట్టెల లోనివారు నిరంతరము రాకపోకలు జరిగించుచున్నారు. ఇందువల్ల పెట్టెలయొక్క ప్రక్కలు విచ్చిపోవుచున్నవి. ప్రపంచ మొక బ్రహ్మాండమైన పెట్టెగా కనిపించ మొదలు పెట్టుచున్నది. ఇప్పటి కన్ని పెట్టెలును తెరువ బడినవి. కాన మనకు తెలియని ప్రజలు బయటనుండి వచ్చి పడి మన నాగరికతను కూలద్రోయుదు రన్న ప్రమాదము లేదు. ప్రమాదము లోపలినుండియే రావచ్చును. మనలో మన కున్న ప్రమాదమే అది. ఇప్పుడు నేను మన లోపములను గురించి చెప్పవలసియున్నది.

మన నాగరికతలోని లోపములు

కొన్ని మినహాయింపులతో నేడు రాజకీయముగా ప్రజలను పీడించుట లేదనియే చెప్పవలెను. చట్టముముందర మానవులందరును సమానులే. పలుదేశములలో ప్రజలకు తామెట్లు ఎవరిచే పరిపాలింప బడునది నిర్ణయించుటకు హక్కున్నది. కాని, ధనమును పంచుకొను విషయమున (Sharing out of money) పరిస్థితులింకను అన్యాయముగానే ఉన్నవి. ధనమునుపంచుకొనుట అనగా భోజనమును, బట్టలను, ఇండ్లను, పుస్తకము మున్నగువానిని పంచుకొనుట. ఇంగ్లాండులో చూచిన ప్రతి సంవత్సరము పంచిపెట్టు ధనములో (దీనినే జాతీయాదాయము అందురు) సగభాగము జనసంఖ్యలో పదునేడవ వంతు జనులకు ముట్టుచున్నది. అనగా సగభాగము పదునారుమందికి సమముగా పంచిపెట్టబడుచున్నది. మిగత సగభాగము పదునేడవ మనుష్యునకు చెందుచున్నది. కావుననే కొద్దిజనులు భోగములలో మునిగి తేలుచుండ పలువురకు తినుటకు తిండి, త్రాగుటకు నీళ్లు, కట్టుటకు బట్ట చాలినంత లేకున్నవి. మరియు నేను ఇంగ్లాండులో వేలకొద్ది జనులు దుర్భరమగు పరిసరములలో నివసించియున్నారు. అయిదారుగురు మనుష్యులు గల కుటుంబము లనేకము ఒకేగదిలో నివసించు చున్నారు. ఈ గదిలోనే వారు నివసింతురు, దుస్తులు ధరింతురు, స్నానము చేయుదురు, భోజనముచేయుదురు. ఈగదిలోనే వారు పుట్టియుండిరి. ఈగదిలోనే వారు మరణింతురుకూడ. సరదాకు వారిట్టి జీవనములు గడపు

చుండుట లేదు. వేరొకగది తీసికొనజాలని కటిక దరిద్రులు వారు.

ప్రతియొక్కడును తనకు కావలసిన అవసరద్రవ్యముల యొక్కయు, భోగపదార్థముల యొక్కయు వాటాను న్యాయముగా పొందిననేతప్ప మన నాగరికత లోపభూయిష్ఠ మనుటకు సందేహములేదు.

యుద్ధ ప్రమాదము

ఇంతకన్న హెచ్చు ప్రమాదము యుద్ధమువల్ల కలుగు చున్నది. కొనుట, అమ్ముట, సరకులను మార్చుకొనుట విషయమున ప్రపంచ మొక్కటిగానే ఉన్నప్పటికిని జాతికిని జాతికిని మధ్య ఇంకను అడ్డుగోడ లున్నవి. పదునారు సంవత్సరముల క్రితము, 1914 మొదలు 1918 వరకు, పడమటి యూరోపులోని గొప్ప జాతులకు, ప్రపంచ మెన్నడును ఎరుగని గొప్ప వినాశకరమగు యుద్ధము సంభవించెను. ఆ యుద్ధమునకు కారణము లనేక ముండెను. అందు ప్రధానమైనది భీతి, గర్వము. ప్రతిజాతియు ఇతర జాతుల ప్రాబల్యమును చూచి భయపడుచుండెను. అట్లు భయపడు చున్నట్లు ఒప్పుకొనుటకు ప్రతిజాతియు అభిమాన పడు చుండెను. ఈ భీతివల్లనే జాతులు తుపాకులు, ఫిరంగులు తయారుచేయుటకును, యుద్ధనావలు నిర్మించుటకును సైనికులను శిక్షించుటకును అపరిమిత ధనరాసులను వ్యయ పఱచెను. చివరకు యూరోపు ఒక పెద్ద సాయుధ సైనికుల శిబిర మాయెను. గడ్డిమేటిని తగులబెట్టుట కొక అగ్గిపుల్ల

చాలును. యుద్ధసామగ్రితో నిండియున్న యూరోపు గడ్డి మేటివలె నుండెను, ఒక అగ్గిపుల్లతరవాయిగా. ఏ అగ్గిపుల్లయైనను చాలును. ఇంతలో ఎవరో ఒకరు అగ్గిపుల్ల వెలిగించిరి. యూరోపు ప్రేలిపోయినది.

ఇంతగా ప్రపంచము ప్రేలి మండిపోయినప్పటికిని నేడు ప్రపంచమున శిక్షణ పొందిన సైనికుల సంఖ్య యుద్ధమునకు ముందున్న సైనికుల సంఖ్యకన్న అధికముగా ఉన్నది. యుద్ధ ప్రయత్నములకై వివిధజాతులు వెనుకటికన్న అధికముగా ధనమును వెచ్చించుచున్నారు. మిగతవిషయము లెట్లున్నను వారు యుద్ధవీరులమని విర్రవీగుచుండిరి. ప్రతిజాతియు తనకే విజయము దక్కునని యూహించుకొనుచుండెను.

కొద్దికాలముక్రిందట ఇంగ్లాండుకు మిత్రుడైన తూర్పు దేశపు రాజు, అఫ్ఘని స్థానమునకు రాజైన అమనుల్లా అను రాజు, పాశ్చాత్యనాగరీకవైఖరిని తెలిసికొనుటకు లండను విచ్చేసెను. లుల్‌వర్త్‌కోవువద్ద నున్న టాంకులను, హెన్‌డన్‌వద్ద నున్న బాంబులు వదలు విమానములను దర్శించుట కాతనిని తీసికొనివెళ్లిరి. ఒక జలాంతర్గామిలో (Submarine)నతనిని తీసికొనిపోయి స్పిట్‌హెడ్ జలసంధి వద్దనుండి ఒక టార్పిడోను అతనిచేత వదలిపెట్టించిరి. ప్రధాన ఇంగ్లీషు కవిని అతనికి చూపించుట కెవ్వరును తీసికొనిపోలేదు. ఏకవులవద్దకును తీసికొనిపోలేదు. చిత్రకారుల

వద్దకుగాని, గాయకుల వద్దకుగాని, అందమగు వస్తువులను చేయువారివద్దకుగాని అతనిని తీసికొని పోలేదు. శాస్త్రజ్ఞులనుగాని, తత్త్వ శాస్త్రజ్ఞులనుగాని దర్శించుట కాతనిని తీసికొని పోలేదు. మూడువందల సంవత్సరములు గడచిన తర్వాత ఆష్టనులు తమ చరిత్రగ్రంథములలో అమనుల్లా ఇంగ్లాండును సందర్శించిన విషయమును చదువుకొని ఇంగ్లీషువారు యుద్ధమునందు కడు ప్రీతిగల జాతి యనియు, శాంతిని పురికొల్పు విషయములపై వారి కాసక్తి లేదనియు భావింతురు. ఇంగ్లీషువారికి తమ నాగరికతపై ఉదాసీనభావ ముండియుండును. లేనిచో అట్టివి ఇతరులకు చూపగోరియే యుందురు. మనము మన కవులను చూచికన్న యుద్ధనావలను చూచి మురిసిపోవుచున్నా మన్నమాట వాస్తవము. యుద్ధమున ప్రజలను నాశనముచేయుటకై మన మెక్కువ ధనము వెచ్చించుచున్నాము. ప్రజలకు శాంతి నిచ్చి వారిని సౌఖ్యవంతముగాను, విజ్ఞానవంతముగాను చేయుట కంత డబ్బును మనము వెచ్చించుట లేదు. * ఇంగ్లాండు ఆచరించుచున్న విధముగానే ఇతరజాతులును ఆచరించుచున్నవి. జాతులీవిధముగా ఆచరించుచున్నంతకాలము మరల ఈ గడ్డిమేటి

* ఉదాహరణమునకు ఇంగ్లాండు యుద్ధప్రయత్నములకై సాలుకు 11 కోట్ల అరవైలక్షల పౌనులు ఖర్చుచేసినది. వెనుకటి యుద్ధమునకు పూర్వము ఇందుకై అది ఖర్చుచేయుచున్న మొత్తము నాలుగుకోట్ల పౌనులు మాత్రమే.

నంటించుట కొక అగ్గిపుల్ల చాలును. అది మరల మండి పోవును. నేటి సంగ్రామము లెంతో విధ్వంసకరము లగుటచే మరల సంగ్రామజ్వాల లంటుకొనినచో మన నాగరికతయే బహుశా తగులబడిపోవచ్చును.

ఇట్లు జరుగకుండ నివారింపదగ్గ సంస్థ నానాజాతిసమితి (League of Nations) వెనుకటియుద్ధమైనపిమ్మట, జాతులు తమ వివాదములు పరిష్కరించుకొనుటకై ఒక విధమగు న్యాయస్థానమును నానాజాతిసమితి యను పేర నెలకొల్పి యుండిరి. కలహించుకొన్న విడిమనుష్యులు వీథులలో పోరాడుకొనుటకు బదులు న్యాయస్థానములకు పోవునట్లే, తమ వివాదములను పరిష్కరించుకొనుటకు, ఇదివరలో యుద్ధములు చేసిన జాతులును నేడు నానాజాతిసమితికి పోవచ్చును. ప్రపంచమునందలి ప్రధానజాతుల ప్రతినిధులు నానాజాతిసమితిలో నుండిరి. యుద్ధములను నివారించగల శక్తి దాని కింకను లేకున్నను అందలి సభ్యత్వమును వహించిన జాతులు పంపిన సైన్యములతోను, నౌకలతోను అయిన అంతర్జాతీయ సైన్యదళము, నౌకాదళముతో నది యొక దినమున నాపని జేయగల్గును. కావున ప్రపంచ శ్రేయస్సు నానాజాతిసమితిచేతులలో నున్నది.

యంత్రములనుండి ప్రమాదము

మన నాగరికతయొక్క మూడవ గొప్ప లోపము— గడించిన విజ్ఞానము నేమిచేసికొనవలెనో దానికి తెలియుట

లేదు. దేవుళ్ల కుండదగ్గ శక్తులను విజ్ఞానశాస్త్రము మనకు ప్రసాదించినది కాని వానిని మనము పసిపిల్లలవలె వాడు కొనుచున్నాము.

ఉదాహరణమునకు—మన యంత్రములను మన మెట్లు స్వాధీనములో నుంచుకొని నడిపించవలెనో మనకు తెలియదు. ఇదివరలో నేను చెప్పినట్లు, యంత్రములు మానవుని సేవకులుగా నుండునట్లు ఉద్దేశింపబడినవి. కాని మానవుడు యంత్రములపై ఎంతో ఆధారపడి యుండుటచే నవి అతని యజమానులు కానున్నవి. అప్పుడే పలువురు మానవులు యంత్రముల బాగోగు లారయుటలోను, యంత్రములకు చాకిరీ చేయుటలోను నిమగ్నులై యున్నారు. యంత్రములన్ననో, దయాదాక్షిణ్యములు లేని యజమానులు. బొగ్గుతో వానికి తిండిపెట్టవలెను. త్రాగుటకు పెట్రో లీయవలెను. స్నానమునకు నూనె యీయవలెను. సరియగు ఉష్ణోగ్రత (Temperature) కడ వానినుంచవలెను. కావలసినప్పుడు వానికి తిండిపెట్టకున్నచో అవి కోపగించి పనిచేయ తిరస్కరించును. కోపముతో పగులును. ప్రేలిపోవును. చుట్టుపట్టులను నాశనముచేయును. కావున వానిని మనము బహుశ్రద్ధతో కనిపెట్టుచుండవలెను. వానిని ప్రసన్నముగా నుంచుటకు మనకు చేతనైన దంతయు చేయవలెను. యంత్రములు లేనిదే పనిచేయుటకుకాని, ఆడుకొనుటకుకాని, మన

కప్పుడే కష్టముగా నున్నది. మనము జంతువులను స్వాధీనములో నుంచుకొన్నట్లే మనల నవి స్వాధీనములో నుంచుకొను కాలము రావచ్చును.

మన కాలమును మన మెట్లు గడపవలెను?

ఒకటిరెండు పేజీలవెనుక నే నెత్తిన యంశమును గూర్చి ఇప్పుడు విచారింపవలయును. "యంత్రములు మనకు మిగిల్చిన కాలముతోను, మన కవి యిచ్చిన నూతన శక్తితోను మన మేమి చేయుచున్నాము?" మొత్తముమీద మన మేమియు చేయుచుండుట లేదనియే ఒప్పుకొనవలెను. మన కాలమును, శక్తిని ఎక్కువగా మనము ఎక్కువ యంత్రములను, ఇంకను మంచి యంత్రములను చేయుట కుపయోగించుచున్నాము; కాని ఎక్కువ సంఖ్య యంత్రములును, ఇంకను మంచి యంత్రములును మన కింకను కాలమును, శక్తిని మిగుల్చుచున్నవి. వానితో మన మేమి చేయవలయును?

నాకు తోచిన సమాధాన మేమనగా—మన మెక్కువగా నాగరికత సంపాదించుటకు ప్రయత్నించవలెను. యంత్రములుగాని, యంత్రముల వల్ల మనకు సంక్రమించిన శక్తిగాని నాగరికత యనిపించుకొనవు. అవి నాగరికత కంగములుమాత్రమే. నేను మొట్టమొదట చెప్పినట్లు

రైలులో ప్రయాణముచేయుట ప్రత్యేకనాగరీక లక్షణము కాదు. అందమైన వస్తువులను చేయుట, అట్టి వస్తువులను మెచ్చుకొనుట, స్వేచ్ఛగా యోచించుట, న్యాయముగా బ్రదుకుట, మనుష్యునకును మనుష్యునకును మధ్య సమానముగా న్యాయమును జరిగించుట అనునవి నాగరీక లక్షణములుగా మొట్టమొదట మనము అంగీకరించియుంటి మన్నమాట నీకు జ్ఞాపకముండవచ్చును. మానవున కిప్పుడు ఎక్కువ వ్యవధి యున్నది; ఎక్కువశక్తి సంక్రమించినది; అతడు భయపడవలసినది తక్కువ, ప్రతిఘటించ వలసినది తక్కువ. కాబట్టి పై కార్యములు నిర్వహించుట కతనికి వెనుకటి కన్న ఎక్కువ సావకాశము లున్నవి. యంత్రములు కారణముగా అతనికి వచ్చిన ఈ కాలమును, శక్తిని అందమైన వస్తువులు చేయుటకును, విశ్వమును గూర్చి విశేషాంశములను తెలిసికొనుటకును, జాతులమధ్య నుండు కలహములను తొలగించుటకును, దారిద్ర్యమును నివారించుటకు మార్గములు కనుగొనుటకును వినియోగించినచో అప్పుడు మన నాగరికత నిస్సందేహముగా గతకాలమున నెన్నడును లేనంత గొప్పగా నుండు ననియు, చిరకాలము వర్ధిల్లుననియు నా యభిప్రాయము.

GLOSSARY

Age of Reason-హేతుయుగము
Alarm-అలారం
Anaesthetics-ఉపశమ నౌషధములు
Ape-మనుష్యవానరము
Architect-వాస్తుశాస్త్రజ్ఞుడు
Aristocrat-కులీనుడు
Aristocracy-కులీన ప్రభుత్వము
Astronomy-జ్యోతిశ్శాస్త్రము
Atom-పరమాణువు
Bat-బాటు
Battery-విద్యుద్ఘటమాల
Catapult-పంగకర్ర
Chemistry-రసాయన శాస్త్రము
Chimney-చిమ్నీ
Chloroform-క్లోరోఫారం
Church-చర్చి, క్రైస్తవ మతసంస్థ
Cinema-సినిమా
City States-నగరరాజ్యములు
Crane-క్రేను
Democracy-ప్రజాస్వామికము

Dialogues-ప్రసంగములు
Disinfectant-సంక్రమనిరోధిని
Doctrine of the mean-మధ్యమార్గసిద్ధాంతము
Dynamo-డైనమో
Economic bond-ఆర్థిక బంధము
Economic justice-ఆర్థిక న్యాయము
Electricity-విద్యుత్ శక్తి
Electric coil-విద్యుత్తంతుల చుట్ట
Electric signal-విద్యుత్సంకేతము
Element-మూలకము
Embroidery-బుటేదారిపని
Ethics-నీతిశాస్త్రము
Experiment-ప్రయోగము
Explode-ప్రేలుట
Explosion-ప్రేలుడు
Evolution-పరిణామము
Gas-గ్యాసు (వాయువు)
Geometry-రేఖాగణితము
Germs-రోగక్రిములు
Gravitation-గురుత్వాకర్షణ
Industrial Revolution-పారిశ్రామిక విప్లవము
International intercourse-అంతర్జాతీయ సంసర్గ
Invent-సృష్టించు
Invention-సృష్టము
Jelly fish-జెల్లీచేప
Jury man-పంచాయితీ దారుడు

League of Nations-నానాజాతి సమితి
Lemur -లీమరుకోతి
Lift-లిఫ్టు
Magpie-తీతువుపిట్ట
Mass-ద్రవ్యరాశి
Matter-ద్రవ్యము
Moving Staircase-చలనసోపాన పరంపర
Nation-జాతి
Oasis-ఓయాసిసు
Oligarchy -స్వల్పజనాధిపత్యము
Oligarchs-పాలకజనులు
Origin of Species-ఉపజాతుల ఉత్పత్తి
Order-క్రమత
Painting-చిత్రలేఖనము
Petrol-పెట్రోలు
Petrol explosive engine-పెట్రోలు ప్రేలుడు ఇంజను
Philosophy-తత్వశాస్త్రము
Physics-భౌతికశాస్త్రము
Plague-మహామారి
Plug-బిరడా
Politics-రాజనీతి
Political justice-రాజకీయ నీతి
Race-జాతి
Revolution-విప్లవము
Science-విజ్ఞానశాస్త్రము
Sculpture-శిల్పము

Spark- మెరుపు
Spinning frame-నూలువడకుచట్రము
Sterilise-క్రిమినాశనము చేయు
Struggle for existence-బ్రతుకుకై పోరాటము
Submarine-జలాంతర్గామి
Switch-స్విచ్చి
Telegraphy-టెలిగ్రాఫు
Telephone-టెలిఫోను
Temperature-ఉష్ణోగ్రత
Tolerence-సహనము
Tyranny-నిరంకుశ ప్రభుత్వము
Tyrant-నిరంకుశుడు
Universe-విశ్వము
Variations-భిన్నజీవులు
Wireless-వైర్లెసు
Yacht-విలాసార్థ ముపయోగించు ఓడ

అపూర్వ గ్రంథములు

'అపూర్వ గ్రంథములు' అను పేర ముద్రితాముద్రిత గ్రంథములను, సామాన్యముగ లభింపని కొన్ని రచనలను మేము ప్రచురింపనున్నాము. ఈప్రచురణలు సభ్యులకు మాత్రమే అమ్మబడును. ఈశీర్షికయందు కామశాస్త్రము, శృంగారము, బూతు, నీతి, సామ్యవాదము, కమ్యూనిజము, వైద్యము, జ్యోతిషము మొదలైన విషయములకు చెందిన గ్రంథరాజములను కొలది ప్రతులను మాత్రమే ముద్రింపించి, ప్రచురింప నుద్దేశించియున్నాము. సభ్యత్వపు రుసుము రూ. 2/- మేమెట్టి గ్రంథమును ఈ శీర్షికన ప్రచురించినను సభ్యులు కొనితీరవలయును. వి. పి. లు నిరాకరించినవారు సభ్యత్వమునుండి తొలగించబడుదురు. సభ్యత్వ రుసుము వాపసు యివ్వబడదు.

లాభములేమియూ పెట్టుకోక, పుస్తకముల ముద్రణాదులకయ్యే అసలు ఖర్చుల ప్రకారమే పుస్తకములధరలు నిర్ణయింపబడును. సభ్యులలో బహుసంఖ్యాకులుకోరినట్టి ఏ గ్రంథమునైనను 6 నెలల వ్యవధితో ప్రకటించుటకు యత్నింతుము.

సభ్యులు కాదలచినవారు తమ పూర్తి విలాసములను వెంటనే వ్రాయవలెను. సభ్యత్వరుసుము వెంటనే పంప నవసరములేదు. 1948 జనవరిలో ప్రథమ 'అపూర్వ గ్రంథము' వెలువడును.

వివరములకు :

కల్చరల్ బుక్స్ లిమిటెడ్

పెరంబూరు : : మదరాసు 11.

బాలానందము

'బాలానందము' అను శీర్షికతో మేము బాలబాలికల కుపయోగపడు కథలు, పాటలు మొదలయిన సకలవిధ బాల వాఙ్మయమునకును సంబంధించిన పుస్తకములను బాలబాలికలకు నచ్చుతీరులో, ముచ్చటగా, సచిత్రముగా ప్రకటింపబోవు చున్నాము. ఈ శీర్షికలో మొట్టమొదటిదిగా శ్రీ చింతా దీక్షితులుగారి 'లక్కపిడతలు' అన్న పాటల పుస్తకము అతిత్వరలోనే వెలువడనున్నది.

నాగరికత చరిత్ర

రచన

సి. ఇ. యమ్. జోడ్

అనువాదం

చింతా దీక్షితులు

సంస్కృతి ప్రచురణ

వెల రూ. 1—4—0.

Wrapper Page Printed at the B. N. K. Press, Madras, Q. H. No. MS. 100/B Paper Supplied by Part